٤



حکومەتی هەرێمی کوردستان- عێراق
وەزارەتی پەروەردە - بەڕێوەبەرایەتی گشتی پرۆگرام و چاپەمەنییەکان

بیرکاری بۆ هەمووان

کتێبی قوتابی

پۆلی چوارەمی بنەڕەتی - بەرگی دووەم

چاپی نۆیەم
٢٠١٦ز / ٢٧١٦کوردی /١٤٣٧هـ

سەرپەرشتی هونەری چاپ

عوسمان پیرداود کواز

خالد سلیم محمود

ناوەڕۆك بەرگی دووەم



دابەشكردن بەسەر ژمارەیەكی دوو ڕەنووسی
Divide by 2-Digit Number



ئەندازە
Geometry



٩ کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان

Fractions and Mixed Numbers

١٠ ژمارە دەییەکان

Decimal Numbers

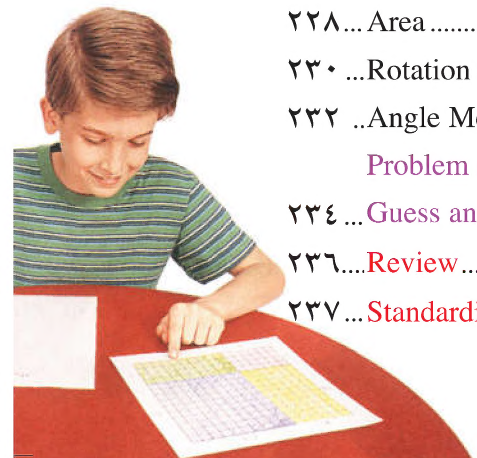


١١ کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە دەییەکان

Add and Subtract Decimals

١٢ پێوان و ئەندازە

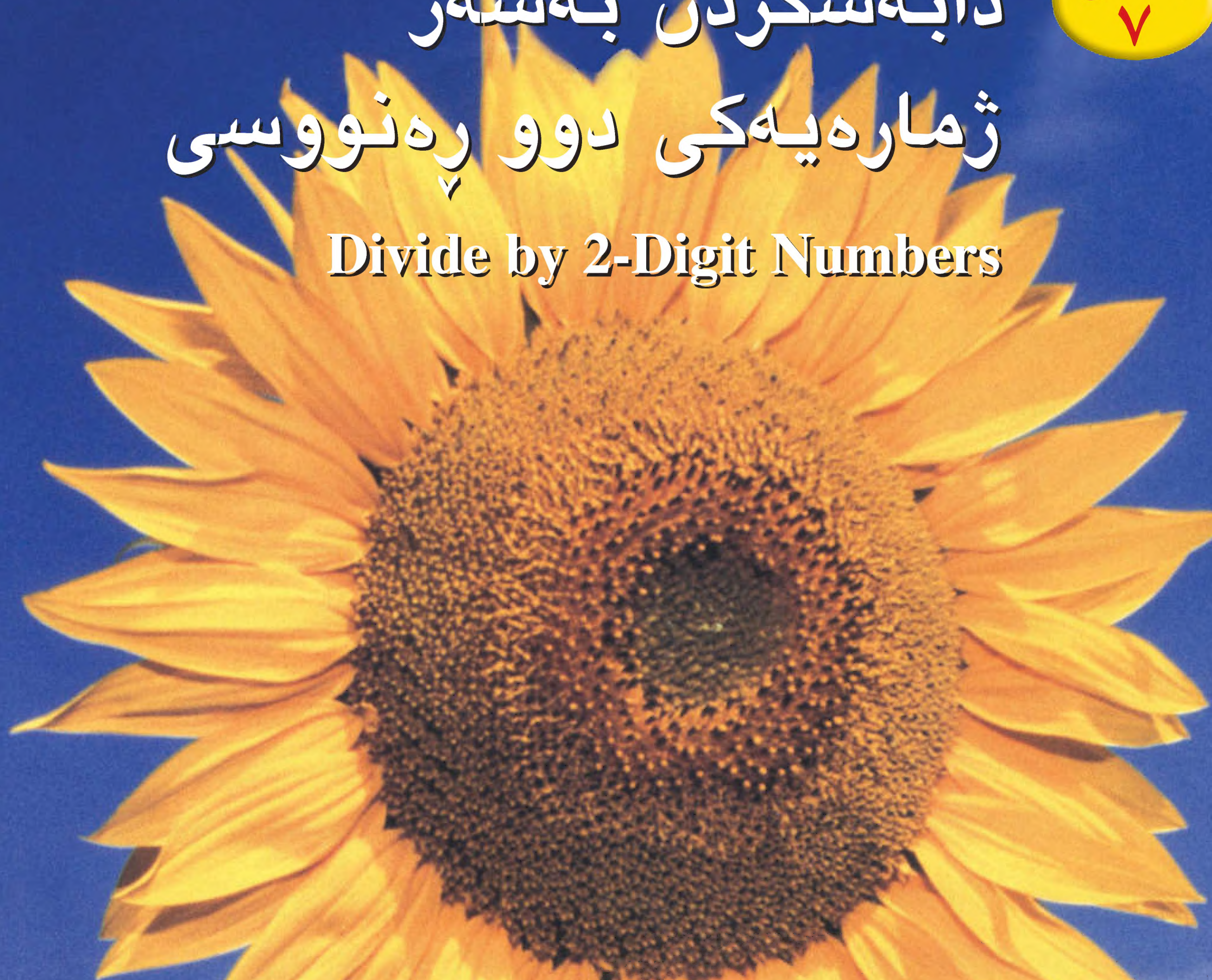
Geometry and Measurement



بەشی ٧

دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی

Divide by 2-Digit Numbers



یەك لە دوایەکی ڤیبوناتشی «زانایەکی ئیتالییە»، بریتییە لە شێوازێکی سەیرو سەرنج ڕاکێش لە ژمارەکان. پەرەگوڵەکانی گوڵی گوڵە بەڕۆژە دابەش بووە بە دەوری ناوەڕاستی گوڵەکەدا بە شێوەی لوولپێچ بە پێی یەك لە دوایەکی ڤیبوناتشی.

شیکاری پرسیارەکان ژمارە خۆبەشەکان لە یەك بە دوایەکی ڤیبوناتشی کامەیە کەلەم خشتەیەی خوارەوەدا ڕوونکراوەتەوە؟ ژمارە دابەشەکانیش بنووسە ؟

ژمارەکان لە یەك لەدوایەکی ڤیبوناتشی									
یەکەم	دووەم	سێیەم	چوارەم	پێنجەم	شەشەم	حەوتەم	هەشتەم	نۆیەم	دەیەم
١	١	٢	٣	٥	٨	١٣	٢١	٣٤	٥٥

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know



ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

ڕاستییەکانی لێکدان Multiplication Facts

ئەنجامی لێکدان بنووسە.

١ ٥×٨

٢ ٩×٦

٣ ٦×٠

ژمارەی نادیار بنووسە

٤ $\square \times ٩ = ٢٧$

٥ $١٢ \times \square = ٢٤$

٦ $٦ \times \square = ٤٢$

دابەشکردن لەگەڵ ماوە Divide With Remainder

نموونە بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ئەنجامی دابەشکردن وماوە بدۆزیتەوە.

٧



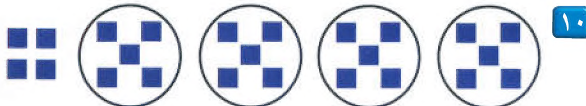
٨



٩



١٠



ئەنجامی دابەشکردن و ماوە بنووسە.

١١ $٣٧ \div ٥$

١٢ $٥٥ \div ١٢$

١٣ $٧٢ \div ٩$

خەملاندن Estimate

هەر ڕستەیەك دووبارە بنووسەوە بە بەکارهێنانی ژمارە گونجاوەکان.

١٤ $٣٨ \div ٦$

١٥ $٥١ \div ٧$

١٦ $٤٢ \div ٨$

ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە بە بەکارهێنانی ژمارە گونجاوەکان..

١٧ $٧\overline{)٥٩}$

١٨ $٥\overline{)٤٨}$

١٩ $٩\overline{)٣٧}$

وانەی ١

خەمڵاندنی ئەنجامی دابەشکردن

Estimate Quotient



پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە

١ ١٢٥ ÷ ٥   ٢ ٦٤ ÷ ٤

٣ ١٣٦ ÷ ٨   ٤ ٢٧٠ ÷ ٩

٥ ٥٦٠ ÷ ٧

فێربە

٧٥٣ قوتابی لە ١٨ قوتابخانە بەشداریانکرد لەیاری هەڵدانی کۆلارە (تەیارە)ی کاغەزی ، لەهەر قوتابخانەیەکدا بەهەمان ژمارە لە قوتابی بەشداریان کرد. لە هەر قوتابخانەیەك نزیکەی چەند قوتابی بەشداریانکردووە؟

دەتوانی ڕاستییەکانی دابەشکردن وچەندجارەی ژمارە ١٠ بەکاربهێنی بۆ ئەوەی بیخەملێنی.

خەملاندن

٧٥٣ ÷ ١٨

↓ ↓

٨٠٠ ÷ ٢٠

لەدوای شێوازی بگەڕێ

٨ ÷ ٢ ⟵ بیربکەوە: ڕاستییەبنەڕەتییەکان بەکاربهێنە ٨ ÷ ٢ =٤

٨٠ ÷ ٢٠ = ٤

٨٠٠ ÷ ٢٠ = ٤٠

٨٠٠٠ ÷ ٢٠ = ٤٠٠

کەواتە، لە هەر قوتابخانەیەك بەنزیکەی ٤٠ قوتابی بەشداری کردووە.

نموونە

أ	ب	ج
٦ ÷ ٣ = ٢ ⟵ ڕاستی دابەشکردن	١٨ ÷ ٦= ٣ ⟵ ڕاستی دابەشکردن	٤٠ ÷ ٥= ٨ ⟵ ڕاستی دابەشکردن
٦٠ ÷ ٣٠ = ٢	١٨٠ ÷ ٦٠ = ٣	٤٠٠ ÷ ٥٠ = ٨
٦٠٠ ÷ ٣٠ = ٢٠	١ ٨٠٠ ÷ ٦٠ = ٣٠	٤ ٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٨٠
٦ ٠٠٠ ÷ ٣٠ = ٢٠٠	١٨ ٠٠٠ ÷ ٦٠ = ٣٠٠	٤٠ ٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٨٠٠

لەبیرت نەچی ڕاستییە بنەڕەتییەکان و شێوازەکان یارمەتی دەدات لە خەمڵاندنی ئەنجامی دابەشکردن.

ساغبکەوە

١ لە ئەنجامی دابەشکردنی ٩٠٠ ٠٠٠ ÷ ٣٠ چەند سفر هەیە؟

ئەو ژمارانەی بەکار دەهێنرێن بۆ خەملاندن بنووسە. پاشان ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە.

٢ ١٠٣ ÷ ١١   ٣ ٤٧٩ ÷ ٣٩

٤ ٦٣٦ ÷ ٨١   ٥ ٥٤٤ ÷ ٩٣

◄ ڕاهێنـــان و شیـکـاری پرسیـــارەکـــان

ئەو ژمارانە بنووسە کە بەکاریان دەهێنی بۆ خەملاندن. پاشان ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە.

٦ ٩٩ ÷ ١٨ ٧ ٤٥٠ ÷ ٥١ ٨ ٦٢٣ ÷ ٨٢

ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە.

٩ ٩٤ ÷ ١١ ١٠ ٨٢ ÷ ٢١ ١١ ٩٧ ÷ ٣٣

دوو خشتەکە تەواو بکە.

	بەشکراو		بەشدراو		بەرکەوت(ئەنجام)
١٢	٨٠	÷	٤٠	=	
١٣	٨٠٠	÷	٤٠	=	
١٤	٨٠٠٠	÷	٤٠	=	
١٥	٨٠ ٠٠٠	÷	٤٠	=	

	بەشکراو		بەشدراو		بەرکەوت(ئەنجام)
١٦	٥٠	÷	٥٠	=	
١٧		÷	٥٠	=	١٠
١٨	٥٠٠٠	÷	٥٠	=	
١٩		÷	٥٠	=	١٠ ٠٠٠

٢٠ ئارام گەیشتە باخچەکە کاتژمێر ١٠:٤٥ پ.ن یاری بە کۆلارە(تەیارە) کرد بۆ ماوەی ٢ کاتژمێر و ٣٥ خولەك پاشان گەڕایەوە بۆ ماڵ، لە کام کاتدا ئارام گەڕایەوە بۆ ماڵ؟

٢١ نانەواخانەی مام زۆراب لە مانگی تشرینی یەکەم ١٢ ٠٨٠ کولێرەی بەرهەم هێنا. نزیکەی چەند کولێرەی ڕۆژانە بەرهەم هێناوە؟

٢٢ پیشانگایەکی ئۆتۆمبیل ٥٨ ئۆتۆمبیلی شین و ٢٧ ئۆتۆمبیلی سەوز و ٣٦ ئۆتۆمبیلی سپی و ٤٢ ئۆتۆمبیلی سووری فرۆشت. لەو پیشانگایەدا چەند ئۆتۆمبیل فرۆشراوە؟

٢٣ **بنووسە** دیاری بکە چۆن دەتوانرێ ڕاستییە بنەڕەتییەکان وشێوازەکان بەکار بهێنرێت بۆ خەملاندنی ئەنجامی دابەشکردن.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

هەریەکە لەم دوو ژمارەی دێن بەدوو ڕێگای جیاواز بنووسە.

٢٤ ٣ + ٤٠ + ٥٠٠ +٢٠٠٠

٢٥ حەوت هەزار و شەست.

بدۆزەوە.

٢٦
$$\begin{array}{r} ٢\,٤٢١ \\ +\;١\,٢٤٧ \\ \hline \end{array}$$

٢٧
$$\begin{array}{r} ٣\,٦٣١ \\ -\;١\,٤٨٥ \\ \hline \end{array}$$

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە یانەی سلێمانی لە یاری سەبەتەدا ئەم خاڵانەی بەدەست هێنا ١٠١، ١٠٧، ٩٥، ١١٣. لەهەر چوار خولێ کۆتایی دا ناوەندی ئەم خاڵانە چەندە؟

أ ١٠٠ ج ١٠٦
ب ١٠٤ د ١٠٨



پێداچوونەوەی خێرا

١ $3\overline{)96}$ ٢ $5\overline{)144}$

٣ $7\overline{)219}$ ٤ $6\overline{)512}$

٥ $9\overline{)136}$

وانەی ٢

دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی

Divide by 2-Digit Numbers

فێربە

سالّی کۆچی نزیکەی لە ٣٥٤ ڕۆژ پێکهاتووە، بەڵام ژمارەی مانگەکانی ١٢ مانگە. ژمارەی ڕۆژەکان لە یەک مانگدا نزیکەی چەندە؟



نموونە

دابەشبکە. ٣٥٤ ÷ ١٢ یان $12\overline{)354}$.

هەنگاوی ١

خانەی ڕەنووسی یەکەم لە ئەنجامی دابەشکردن بخەمڵێنە.

بیربکەوە:

$10\overline{)300}$ = ٣٠

کەواتە، یەکەم ڕەنووس لە ئەنجامی دابەشکردن دەکەوێتە خانەی دەیان.

هەنگاوی ٢

٣٥ دە دابەشبکە بەسەر ١٢.

بنووسە ٢ لە خانەی دەیان لە ئەنجامی دابەشکردن.

$12\overline{)354}$ → ٢، − ٢٤ = ١١

لێکبدە ١٢ × ٢

لێدەربکە ٣٥ − ٢٤

بەراوردبکە ١١ < ١٢

هەنگاوی ٣

٤ یەکان دابەزێنەوە خوارەوە.

١١٤ بەسەر ١٢ دا دابەشبکە.

$12\overline{)354}$ → ٢٩، − ٢٤ ↓، ١١٤، − ١٠٨، ٦

لێکبدە ٩ × ١٢

لێدەربکە ١١٤ − ١٠٨

بەراوردبکە ٦ < ١٢

٣٥٤ ÷ ١٢ = ٢٩ م ٦ *

کەواتە، ژمارەی ڕۆژەکانی هەر مانگێك لەساڵی کۆچی دا نزیکەی ٢٩ ڕۆژە.

- سەیری هەنگاوی ٢بکە، ئەگەر ژمارەی ٣ لە جیاتی ٢ تاقیکردەوە، ئایا تاقیکردنەوەکەت ڕاستە؟
- چۆن دڵنیا دەبێت لە ڕاستی وەڵامەکە لە هەنگاوی ٣ ؟

ساغبکەوە

١ کەڵك وەرگرتن لە خەمڵاندنی ئەنجام لە دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی دیار بکە «ڕوون بکەوە».

دابەشبکە.

٢ $32\overline{)972}$ ٣ $25\overline{)582}$ ٤ $9\overline{)286}$

* م = ماوە

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

دابەشبکە.

٥ ٢٤٦ ÷ ١٣   **٦** ١٤٨ ÷ ١٢   **٧** ٤٨٣ ÷ ٢٠

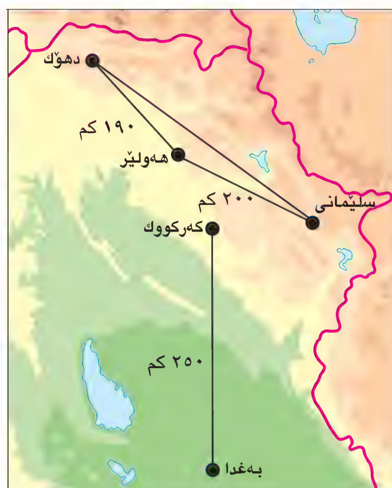
٨ ٢٠١ ÷ ١١   **٩** ٦١٢ ÷ ٥٤   **١٠** ٨٢٥ ÷ ٢١

پرسیارێکی دابەشکردن بۆ هەر ڕستەیەکی ساغکردنەوە بنووسە.

١١ (٣١ × ٢٥) + ٥ = ٧٨٠   **١٢** (٢٢ × ٤٠) + ٨ = ٨٨٨   **١٣** (١٤ × ٥٢) + ٤٠ = ٧٦٨

بەکارهێنانی پێدراوەکان نەخشەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانەکان لە ١٤ تا ١٦.

١٤ ئارام و هەڤاڵ ڕۆژی نەورۆز لە شاری هەولێر بەیەك گەیشتن پاش تەواوبوونی پشوو، ئارام گەڕایەوە بۆ سلێمانی و هەڤاڵ بۆ دهۆك. کامیان درێژترین ماوەی بڕیوە؟ بە چەند درێژترە؟



١٥ ئەگەر تێکرای خێرایی ٩٠ کم بێت لەهەر کاتژمێرێکدا نزیکەی چەند کاتژمێریان پێویستە بۆ بڕینی دووری نێوان دهۆك و سلێمانی لە ڕێگای هەولێر؟

١٦ **پرسیار چییە؟** ڕۆژی هەینی ئالان گەشتێکی کرد لە کەرکوك بۆ بەغداد پاشان لەهەمان ڕۆژدا گەڕایەوە. لەو گەشتەدا چەند کیلۆمەتری بڕیوە؟ وەڵام: ٥٠٠ کم

١٧ دوورترین دووری نێوان زەوی و مانگ ٤٠٥ ٥٨٧ کم نزیکترین دووری نێوانیان ٣٦٣ ٣٧٧ کم. جیاوازی نێوان ئەم دوو دوورییە چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

ئەژمێر بکە.

١٨ ٨٣ ٢٠٤ + ١ ٤٢٣   **١٩** ٦٣ ١٢٨ − ٤٧ ١٢٩

٢٠ ٢٠ − (٢ × ٣)   **٢١** ١٢ × ٥ + ٧

٢٢ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ئازاد ٥ ڕۆژ لە هەفتەیەك کاردەکات. دووری ٢٣کم دەبڕێت تا دەگاتە سەر کارەکەی، وەبەهەمان شێوە دەگەڕێتەوە بۆ ماڵەوە. لە ماوەی ٤ هەفتەدا چەند کیلۆمەتر دەبڕێت؟

أ ٩٢٠ کم   ج ٧٢٠ کم

ب ٨٩٠ کم   د ٦٩٠ کم



پێداچوونەوەی خێرا

١ ‏ ٢٠⟌٨٠٠ ‏ ٢ ‏ ٨٠⟌٧٢٠

٣ ‏ ٤٠⟌٨٤٠ ‏ ٤ ‏ ٢٥⟌١٥٠

٥ ‏ ٥٠⟌٣٥٠

وانەی ٣

دیارکردنی ئەنجامی دابەشکردن

Find Quotients

فێربە



١٨٤ خوێندکاری ئامادەیی ویستیان بەشداری بکەن بۆ ناشتنی نەمام. لەسەیرانگای سەرچنار لە سلێمانی بەڕێوەبەری خوێندگاکە سەر پەرشتیارێکی دانا بۆ هەر ٢١ خوێندکار، چەند سەرپەرشتیار دانراوە؟
لەبەر ئەوەی هەر ٢١ خوێندکار پێویستیان بەیەك سەرپەشتیارە بۆیە پێویستە ١٨٤ دابەشبکرێت بەسەر ٢١ .

نموونە

دابەشبکە. ١٨٤ ÷ ٢١ یان ٢١⟌١٨٤

بخەملێنە ١٨٠ ÷ ٢٠ = ٩

هەنگاوی ١

خەملاندنەکەت تاقیبکەوە، ٩

٢١ × ٩ = ١٨٩

لەبەر ئەوەی ١٨٩ > ١٨٤ کەواتە خەملاندن گەورەیە.

٢١⟌١٨٤ (٩) − ١٨٩

هەنگاوی ٢

٨تاقیبکەوە.

٢١ × ٨ = ١٦٨

٢١⟌١٨٤ (٨) − ١٦٨ = ١٦ لێدەربکە

هەنگاوی ٣

بەراوردبکە: ١٦ < ٢١

کەواتە خەملاندنی ٨ ڕاستە.

ئەنجامی دابەشکردن بریتییە لە ٨ و ماوە ١٦.

کەواتە، ١٨٤ ÷ ٢١ = ٨ ماوە ١٦ .بەڕێوەبەر ٨ سەرپەرشتیاری دیاری کردووە هەریەکەیان سەرپەشتی ٢١ خوێندکار دەکات و سەرپەرشتیاری نۆیەم سەرپەرشتی ١٦ خوێندکار دەکات.

چەند نموونەیەکی تر

أ دابەشبکە. ٢٤٤ ÷ ٢٧

بخەملێنە. ٢٤٠ ÷ ٣٠ = ٨

٨تاقیبکەوە: ٢٧⟌٢٤٤ (٨) − ٢١٦ = ٢٨. ٢٨ > ٢٧ کەواتە خەملاندنەکە بچووکە.

٩تاقیبکەوە: ٢٧⟌٢٤٤ (٩) − ٢٤٣ = ١ ⟵ ماوە

وەڵام ٢٤٤ ÷ ٢٧ = ٩ م١ ‏ ١ < ٢٧

ب دابەشبکە. ٣١٩ ÷ ٨٤

بخەملێنە. ٣٢٠ ÷ ٨٠ = ٤

٤ تاقیبکەوە. ٨٤⟌٣١٩ (٤) − ٣٣٦. ٣٣٦ > ٣١٩ کەواتە خەملاندنەکە گەورەیە.

٣ تاقیبکەوە. ٨٤⟌٣١٩ (٣) − ٢٥٢ = ٦٧ ⟵ ماوە

وەڵام ٣١٩ ÷ ٨٤ = ٣ م٦٧ ‏ ٦٧ < ٨٤

ساغبکەوە

١ شرۆڤە بکە بۆچی خەملاندنی ٤ گەورەیە لە نموونەی ب؟

بۆ هەر یەك لەم خەملاندنانە بنووسە گەورە یان بچووك یان دروست، پاشان دابەشبکە.

٢ ٨
٢٧⟌٢٥٧   **٣** ٩
٤٣⟌٣٦٢   **٤** ٦
٨٦⟌٥٣٦

دابەشبکە.

٥ ١٥⟌١٤٦   **٦** ٣١⟌٢٣٦   **٧** ٧٥⟌٥٣٦

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

بۆ هەر یەك لەم خەملاندنانە بنووسە گەورە یان بچووك یان دروست، پاشان دابەشبکە.

٨ ٦
١٨⟌١٠٨   **٩** ٦
٣٥⟌٢١٥   **١٠** ٩
٨٥⟌٧٩٨

دابەشبکە.

١١ ٥٢⟌٤٥٦   **١٢** ٤٥⟌٢٣٦   **١٣** ٧٩⟌٢٣٨

١٤ ٤٢ ÷ ٥١١   **١٥** ٢٣ ÷ ٨٧٥   **١٦** ٥٣ ÷ ٦٤٧

بۆشاییەکان بە ژمارەی گونجاو پڕبکەوە.

١٧ __ __
٢٨⟌٣٦٤   **١٨** ٢٦
__ __⟌٧٠٢   **١٩** ٥ __
٣ __⟌١٧٠٠

بەکارهێنانی پێدراوەکان خشتەکە بەکاربهێنە بۆشیکاری ڕاهێنانەکان لە ٢٠ تا٢٢ .

تیپە وەرزشییەکان

جۆری وەرزش	ژمارە
تۆپی پێ	٢٤
ڕاکردن	٢٠
سەبەتە	١٢
بالە	١٦
بازدان	٤
تۆپی دەست	٢٠

٢٠ لەفیستیڤالێکدا مامۆستای وەرزش ویستی هەر ١٤ کەس لەیەك پێکهاتە ڕێکبخات بۆ ڕۆیشتن. ئایا مامۆستاکە چەند پێکهاتەی ڕێکخستووە چەند کەس لە دەرەوەی پێکهاتەکە ماوەتەوە؟

٢١ ئەگەر پێویست بوویاریزانی تۆپی پێ و تۆپی دەست پێکەوە بڕۆن. ئایا هەردوو کۆمەڵەکە چەند پێکهاتەی ١٤ کەسی پێکدێنن؟

٢٢ ئەگەر یاریزانانی تۆپی پێ و تۆپی دەست و تۆپی سەبەتە پێکەوە بڕۆن. ئایا پێکهاتەی تەواو لە ١٤ پێکدەهێنن؟ شرۆڤەبکە .

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

ئەژمێر بکە.

٢٣ ٧٤٢١ + ٢٦٩٠   **٢٤** ١٩٠٠ – ٥٦٨٢

٢٥ ٢ × (٣ × ٤)   **٢٦** (٤ × ٥) × ٣

٢٧ ٣ × (١٦– ٩)

٢٨ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کۆمەڵەیەك لە٣ بەڕێوەبەر و ٨١ کارمەندو ١٢ کارگوزار پلانێکیان دارشت بۆ گەشتێك بەپاس بەپێی هەر پاسێك ٤٨ کەس دەگرێت. چەند پاسیان پێویستە؟

أ ٢   ب ٤   ج ٣   د ٥

وانەی ٤

کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان

هەڵبژاردنی کردارێك

Problem Solving Skills

Choose the Operation



پێداچوونەوەی خێرا

١) ١٢ × ٥ ٢) ٧٢ ÷ ٨

٣) ١٧ + ٤٣ ٤) ١٣٣−٢١

٥) ١٤٤ ÷ ٢

تێبگە | پلاندانێ | شیکاربکە | ساغبکەوە

وێنە جوڵاوەکان مامۆستا کارزان تێبینی یەکانی تایبەت بە وانەکانی هونەر تۆمارکرد. ئەم تێبینیانە بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکان. لە لیستەکە وردبەرەوە پاشان هەر پرسیارێك شیکاربکە

کۆکردنەوە: خستنە پاڵیەکی کۆمەڵەکان.
لێدەرکردن: دەرهێنان یان لابردن یان بەراوردکردنی کۆمەڵەکان .
لێکدان: خستنە پاڵیەکی کۆمەڵەکانی کەهەمان ژمارەی دانەیان تێدایە.
دابەشکردن: بەشینەوە بۆ کۆمەڵەکانی کە هەمان ژمارەی دانەیان تێدایە.



ژمارەی تۆمارکراوەکان لە پۆلی هونەرەکان

دووشەممە	٩٥
سێ شەممە	١٢٣
پێنج شەممە	٧٨
شەممە	١٠٧

ژمارەی وێنە جوڵاوەکان

کۆمەڵە	وێنەکان
جەمیل	٥٠١
شێروان	٨١٠
شیلان	٦٤٢
دونیا	٧٥٦

أ) ژمارەی ئەو قوتابیانەی تۆمارکراون لە پۆلی هونەرەکان چەندە؟

ب) مامۆستا کارزان رۆژی سێشەممە ٢٥ کاغەزی وێنەی بۆ هەر قووتابییەك ئامادەکرد. ژمارەی کاغەزەکان چەندە؟

ج) تیپی کۆمەڵەی شێروان چەند وێنەیان زیاترە لە کۆمەڵەی جەمیل؟

د) بۆ نیشاندانی وێنە جوڵاوەکان هەر ١٢ وێنە پێویستی بەیەك چرکەهەیە. نیشان دانی کۆمەڵەی دونیا چەند دەخایەنێت؟ ئایا ئەم کۆمەڵە واز لەهەندی لە وێنەکانی دێنێت؟ چەند وێنە؟

باسبکە

- چۆن بریار لەسەر کرداری ئەژمێرەکردن دەدرێت. کە بەکاریان دەهێنی بۆ شیکاری هەر پرسیارێك لەو پرسیارانەی پێشتر هاتووە؟
- پرسیارەکان لە أ بۆ د شیکاربکە.
- کردارێك یان چەند کردارێك کە بەکارتهێناوە بۆ شیکاری هەر پرسیارێك بڵێ.

ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

شیکاربکە. ئەو کردارانەی بەکاریان دەهێنی بڵێ.



١ سامان لە ماوەی گەشتەکەیدا ١٨ وێنەی لە هەولێر و ٢٨ وێنە لە سلێمانی و١٣ وێنە لە دهۆك و ١١ وێنە لە کەرکووك گرت. سامان لەگەشتەکەیدا چەند وێنەی گرتووە؟

٢ سامان لەگەشتەکەیدا ٥ فلیمی لابوو. دەتوانی بە هەر فلیمێك ٢٤ وێنەی بگرێت. چەند وێنە دەتوانی بگرێت لەگەشتەکەدا؟

٣ شنۆ ساڵی ڕابردوو ٩٦ وێنەی گرت. شنۆ چەند فلیمی بەکارهێناوە. ئەگەر هەرفلیمی ٢٤ وێنەی تێدابێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

پێدراوەکانی ستوونی روونکردنەوەیی بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکانی ٤ تا ٦.



٤ سەمیر سەردانی هۆڵی گۆزە وگلێنەو خەتی کرد، ژمارەی پارچەکانی کەدیتی چەند بوو؟

٥ مامۆستا شەیدا ١٠ خولەکی تەرخان کرد بۆ گفتوگۆکردن لەگەڵ خاوەنی پارچەکان لە پێشانگاکە. گفتوگۆکەی مامۆستا شەیدا بە چرکە چەندی خایاند؟ ئەم ماوەیە بە کاتژمێر و خولەك چۆن دەنووسرێ؟

٦ مۆد کامەیە لەم کۆمەڵەیە؟

٧ ژمارەی ئەوانەی سەردانی فستیڤاڵەکەیان کرد لەساڵی ٢٠٠٢ کرد، گەیشتە ٩٨٠ ٢٦٥ کەس. وەساڵی ٢٠٠٣، ١٢٥ ٢٩٨ کەس. لە کام ساڵدا ژمارەی ئەوانەی سەردانیان کردووە پتربوو؟ بەچەند پتر بوو؟

٨ **دەرئەنجام** لەکۆتایی ڤستیڤاڵەکە، ٤٥ لە هونەرمەندان کۆبوونەوەیەکیان بەست، ژمارەی نێرەکان لەم کۆبوونەوە دوو ئەوەندەی ژمارەی مێیەکان بوو. ژمارەی مێیەکان چەندە؟ ژمارەی نێرەکان چەندە؟

وانەی
٥

كۆڵكەكان وچەندجارەكان

Factors and Multiples

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٥٠ = ___ × ٥

٢ ٤٤ = ___ × ٤

٣ ٢٥ = ___ × ___

٤ ٦٠ = ٥ × ___

٥ ٤٩ = ___ × ___

زاراوەكان

كۆڵكە Factor چەندجارە Multiples

فێربـــــە

شیكار لەخشتەی لێكدان خشتەی لێكدان بەكاربهێنە تاكو دوو ژمارە بدۆزیتەوە ئەنجامی لێكدانیان ببێتە ٢٤.

كۆڵكە ↓   كۆڵكە ↓

٢٤ = ٤ × ٦

ژمارە ٢٤ **چەندجارەیە** بۆ ژمارە ٦ .

٢٤ چەندجارەی ژمارە ٤ یشە.

ژمارە ٦ **كۆڵكەیە** بۆ ژمارە ٢٤ .

٤ یش كۆڵكەی ژمارە ٢٤ .

دەتوانی خشتەی لێكدان بەكاربهێنی بۆ ئەوەی چەندجارەی ژمارە ٤ بدۆزیتەوە. هەموو چەندجارەی ژمارە ٤ بریتیە لە ئەنجامی لێكدانی ٤ لە ژمارەیەكی سروشتی.

لە خشتەكە سەیری ڕێزەكانی ستوونی ژمارە ٤ بكە چەندجارەی ژمارە ٤ بریتیە لە:

٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ...

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠	٣٣	٣٦
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠	٤٤	٤٨
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠	٦٦	٧٢
٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠	٧٧	٨٤
٨	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠	٨٨	٩٦
٩	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠	٩٩	١٠٨
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	١١٠	١٢٠
١١	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨	٩٩	١١٠	١٢١	١٣٢
١٢	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠	٧٢	٨٤	٩٦	١٠٨	١٢٠	١٣٢	١٤٤

نموونە

٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێكدانی ٣ ژمارە.

هەنگاوی ١
٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێكدانی دوو ژمارە. ٦ × ٤ = ٢٤

هەنگاوی ٢
٦ بنووسە وەك ئەنجامی لێكدانی دوو ژمارە. ٢ × ٣ = ٦

هەنگاوی ٣
٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێكدانی سێ ژمارە. (٢ × ٣) × ٤ = ٢٤

سـاغبكەوە

خشتەی لێكدان بەكاربهێنە بۆ دۆزینەوەی كۆڵكەی هەر ژمارەیەك.

١ ١٨   ٢ ٢٤   ٣ ٦٣

خشتەی لێکدان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ٥ چەندجارە بۆ هەر ژماریەك بدۆزیتەوە.

٤ ٣   ٥ ٥   ٦ ٦

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدان بۆ سێ کۆڵکە (ژمارە).

٧ ١٦   ٨ ٣٠   ٩ ٣٦

ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

خشتەی لێکدان بەکاربهێنەبۆ دۆزینەوەی کۆڵکەکانی هاوبەشی هەر ژمارەیەك.

١٠ ٦٤   ١١ ٧٢   ١٢ ٢٠

١٣ ٤٠   ١٤ ٤٩   ١٥ ٧

خشتەی لێکدان بەکارهێنە بۆ ئەوەی ٥ چەندجارە بۆ هەر ژمارەیەك بدۆزیتەوە.

١٦ ٢   ١٧ ٩   ١٨ ١١

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی سێ کۆڵکە.

١٩ ١٨   ٢٠ ٥٠   ٢١ ٢٨

٢٢ ١ و ٢ کۆڵکەن بۆ ژمارە ٣٢. هەموو کۆڵکەکانی ئەم ژمارەیە کە ماون بنووسە.

٢٣ ژمارە ٩ تەنها ٣ کۆڵکەی هەیە ئایا دەتوانی ژمارەیەکی تر بدۆزیتەوە تەنها ٣ کۆڵکەی هەبێت؟

٢٤ خشتەکە تەواو بکە.

ژمارە	ژمارەی کۆڵکەکان	ژمارە	ژمارەی کۆڵکەکان
٨		٥	
١٢		١٨	
١٠		٧	

٢٥ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** سەرمەد نووسی ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠ کۆڵکەنە بۆ ژمارە ٦ .
سەرمەد لە کوێ هەڵەی کردووە؟ ڕاستی بکەرەوە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٦ ١٢ + ▢ = ٩ + ٣ + ٨

٢٧ مۆد لەم کۆمەڵەدا کامەیە؟ ٢ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٦ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢

٢٨ پەیام کاتژمێر ٦:٣٥ پ.ن ڕۆیشت. لە کاتژمێر ٨:١٠ پ.ن گەڕایەوە. چەندی پێچووە؟

٢٩ کامیان گەورەترە ٥٢٦ ٧٥ یان ٥٦٢ ٧٥ ؟

٣٠ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ناوە ڕاستە لە نمرەکانی سەرووەر کامەیە ٨٥، ٩٠، ٨٥، ٧٨، ٨٦، ٩٣، ٧٢ ؟

أ ٨٥   ب ٨٦   ج ٨٧   د ٩٠

وانەی ٦

کۆڵکە خۆبەشەکان

Prime Factors

فێربە

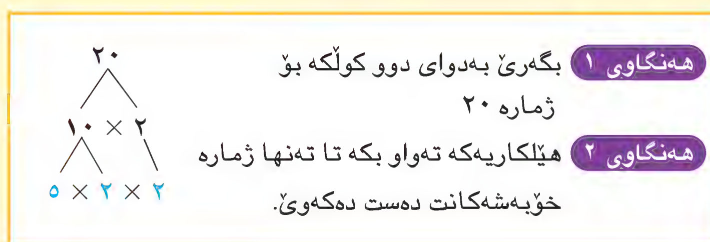
خۆبەش یان دابەش؟ هەندێ ژمارە تەنها دوو کوڵکەیان هەیە.

وەك: ٥ = ١ × ٥ ، ٧ = ١ × ٧ ، ١١ = ١ × ١١ .

ئەم ژمارانە پێیان دەوترێ **ژمارەی خۆبەش**. زۆربەی ژمارەکان لە دوو کۆڵکە زیاتریان هەیە وەك ١٥ کۆڵکەکانی بریتییە لە ١ و٣ و٥ و١٥. یاخود ١٦ کۆڵکەکانی بریتیە لە ١ و٢ و ٤ و ٨ و ١٦ ئەم ژمارانە پێیان دەوترێ **ژمارەی دابەش**. بۆ ئەوەی کۆڵکەی خۆبەش بدۆزیتەوە دەتوانی **هێڵکاری درەختی** بەکاربهێنی.

نموونە

کۆڵکە خۆبەشەکان بۆ ژمارە ٢٠ بنووسە.



هەنگاوی ١ بگەرێ بەدوای دوو کوڵکە بۆ ژمارە ٢٠

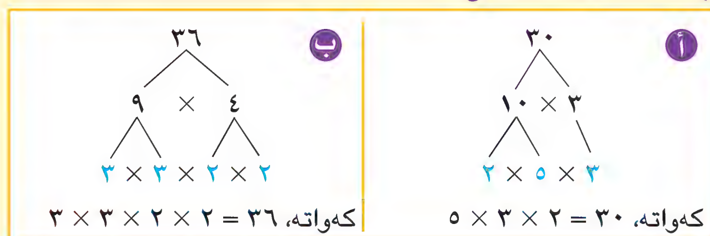
هەنگاوی ٢ هێلکاریەکە تەواو بکە تا تەنها ژمارە خۆبەشەکانت دەست دەکەوێ.

٢٠
٢ × ١٠
٢ × ٢ × ٥

کۆلکە خۆبەشەکان لە بچووکەوە بۆ گەورە تۆماربکە.

کەواتە، ٢٠ = ٢ × ٢ × ٥

چەند نموونەیەکی تر



أ
٣٠
٣ × ١٠
٣ × ٥ × ٢
کەواتە، ٣٠ = ٢ × ٣ × ٥

ب
٣٦
٤ × ٩
٢ × ٢ × ٣ × ٣
کەواتە، ٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

لەبیرت نەچێ ژمارە ١ نە خۆبەشەو نە دابەشە چونکە تەنها یەك کۆڵکەی هەیە.

پێداچوونەوەی خێرا

١ (٤ × ٢) × ٢ = ▢
٢ ٣ × ٢ × ٥ = ▢
٣ ٤ × (٢ × ٦) = ▢
٤ ٢٥ = ▢ × ▢
٥ ١٢ = ▢ × ▢ × ▢

زاراوەکان

ژمارەی خۆبەش	Prime number
ژمارەی دابەش	Composite number
هێڵکاری درەختی	Facter tree

لەبیرت بێ

لە لێکدان دەتوانی ڕیزکردنەکە بگۆڕیت بێ ئەوەی ئەنجام بگۆڕی.

٥ × ٢ = ١٠

٢ × ٥ = ١٠

ساغبکەوە

خۆبەش یان دابەش بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

١ ١٦ ٢ ٢٧ ٣ ١٣

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدان بۆ کۆلکە خۆبەشەکان.

٤ ٤٢ **٥** ٧٥ **٦** ١٨

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

چۆن بڕیار دەدەیت کە ژمارەیەك خۆبەشە یان دابەشە ، شرۆڤە بکە.

بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە خۆبەشە یان دابەشە.

٧ ٣١ **٨** ٢٠ **٩** ١٥ **١٠** ١٩

١١ ٣٣ **١٢** ١٤٤ **١٣** ١٢١ **١٤** ٥٩

هەموو ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدان بۆ ژمارە خۆبەشەکان.

١٥ ٩٠ **١٦** ٤٤ **١٧** ٤٩ **١٨** ٢١

١٩ ٦٠ **٢٠** ١٢٠ **٢١** ٢١٠ **٢٢** ١٥٥

جەبر

کۆلکە نادیارەکە بنووسە.

٢٣ ■ × ٥ × ٢ = ٥٠ **٢٤** ٥ × ■ × ■ = ٤٥

٢٥ ■ × ٥ × ٣ × ■ = ١٥٠ **٢٦** ■ × ٣ × ٣ × ٣ = ٨١

٢٧ شرۆڤە بکە بۆچی ناتوانین ژمارە ١ دابنێین بە ژمارەیەکی خۆبەش یان دابەش .

٢٨ لە بچووکەوە بۆ گەورە ٥ ژمارەی خۆبەش گەورەتر لە ٤ بنووسە.

٢٩ لە بچووکەوە بۆ گەورە ٦ ژمارەی دابەش گەورەتر لە ٥ بنووسە.

محەمەد سەندوقێك کتێبی هەیە ویستی بە بەستراوی لەسەر مێزێك لە کتێبخانەکەی دابنێ. پێویستە هەر بەستراوێك هەمان ژمارە لە کتێبی تیابێت. چەند ڕێگا هەیە بۆ بەستنی کتێبەکانی ناو سەندوقەکە؟ لەسەر ئەم ڕێگایانە بنووسە.



٣٤ **هەڵەکە لە کوێدایە** هۆگر ژمارە خۆبەشەکانی پێنجی یەکەم بەم شێوەیە ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ . تۆمارکرد، هۆگر لەکوێ هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٣٥ **هەڵەکە لە کوێدایە** هەڵگورد وای بۆ دەچی کە ژمارە ١٣ ژمارەیەکی خۆبەشە چونکە ژمارەیەکی تاکە. هەڵەی هەڵگورد لە کوێیە؟ هەڵەکە ڕاست بکەوە.

٣٦ وردبەوە لەو ژمارانەی لەم لیستەدا هەیە، هەرژمارەیەك خۆبەش نەبێت بیسڕەوە. لە لیستەکەدا چەند ژمارەی خۆبەش هەیە.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١

٣٧ **بگەڕێ بەدوای** وردبەرەوە لە مانگەکانی ڕۆژمێری ساڵی ٢٠٠٤، وە وردبەرەوە لە ژمارەی ڕۆژەکان لە هەر مانگێکدا. ناوی ئەو مانگانە بڵێ کە ژمارەی ڕۆژەکانی ژمارەیەکی خۆبەشە. ئەگەر ڕۆژمێری ساڵی ٢٠٠٣ بەکاربهێنی ئایا هەمان وەڵامت دەست دەکەوێت؟

٣٨ لەم لیستە وورد بەرەوە. تەواوی بکە.

ژمارە	ڕیزکراوەکان	کۆڵکەکان	خۆبەش یان دابەش
٢	٢ = ١ × ٢ ٢ = ٢ × ١	١ ، ٢	خۆبەش
٣	٣ = ١ × ٣ ٣ = ٣ × ١	١ ، ٣	خۆبەش
٤	٤ = ٤ × ١ ٤ = ١ × ٤ ٤ = ٢ × ٢	١ ، ٢ ، ٤	دابەش
٥			
٦			

٣٩ **هەڵە لە کوێدایە؟** داوا لە شەماڵ کرا ژمارە ٢٨ بنووسێت وەك ئەنجامی لێکدانی ژمارە خۆبەشەکان شەماڵ نووسی ٢٨ = ٤ × ٧. هەڵەی شەماڵ لەکوێدایە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٤٠ **دەرئەنجام** جوامێر بە دوو ساڵ لەجوان گەورەترە، سازان لەجوامێر بە پێنج ساڵ بچووکترە. تەمەنی هەریەك لە جوان وسازان چەندە ئەگەر هاتوو تەمەنی جوامێر١٢ ساڵ بێت؟ ژمارە خۆبەشەکان کەبەکارت هێناوە لەم پرسیارە دیاربکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٤١

$$\begin{array}{r} ٤\,٣٨٠ \\ + ٢\,٦٤٧ \\ \hline \end{array}$$

٤٢

$$\begin{array}{r} ٦\,٠٠٧ \\ - ٢\,١٥٠ \\ \hline \end{array}$$

ئەژمێریکە.

٤٣ ٢١٦ ٨٦٥ + ٤٧٢ ٨٠٤

٤٤ ١٠ ٣٩٩ − ٢٨ ٥٨٦

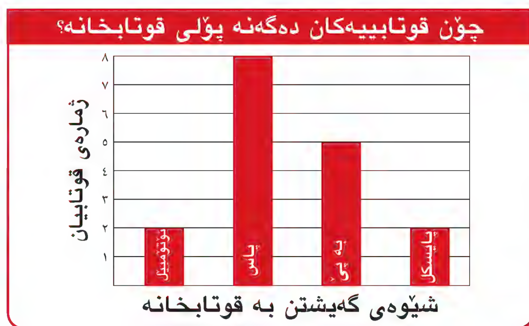
> یان < یان = لەناو ● دابنێ.

٤٥ ٣ ٨٤٠ ● ٣ ٨٠٤

٤٦ ٦ ٧٩٠ ● ٦ ٩٧٠

٤٧ **دەرئەنجام** دەلال دووپارچەلەجۆری ٥٠ دیناری وپارچەیەکی جۆری ٥٠٠دیناری لایە، ١٠٠ دیناریدا بە پێنوسێك و٢٥٠ دیناری دایە ڕاستە. چەندی پێ ماوە؟

وێنەی ڕوونکردنەوەیی بەکاربهێنە بۆ شیکاری هەردوو پرسیاری ٤٨ و ٤٩.



٤٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ژمارەی ئەوانەی بەپێ دەڕۆن چەندی زیاترە لەوانەی بە ئۆتۆمبیل دەگەن؟

أ ٣ ب ٦ ج ١٠ د ١٥

٤٩ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ژمارەی قوتابیان لە پۆلەکە چەندە؟

أ ١٦ ب ١٧ ج ٨ د ٥

شیکاری پرسیارەکان

دەروازەیەك لەسەر مێژوو

Link Up to The History

ئیراتوستنیتس زانایەکی بیرکاری بوو ڕێگایەکی دۆزیەوە بۆ لابردنی ژمارە دابەشەکان بۆ مانەوەی تەنها ژمارە خۆبەشەکان.

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١

ئەم لیستە لە تێنووسەکەتدا بنووسەوە.

١ ژمارە ١ بسڕەوە ١ نەخۆبەشەو نە دابشە.

٢ هەر یەکە لە ژمارەکانی ٢ و٣ و٥ و٧ دەوربدە ئەم ژمارانە خۆبەشن، بۆچی؟

٣ چەندجارەی ژمارەکانی ٢ و٣ و٥ و٧ بسڕەوە بێ ئەوەی ٢ و٣ و٥ و٧ بسڕیتەوە دەتوانی چی بڵێی دەربارەی ئەو جەندجارانەی سڕاونەتەوە؟

٤ هەر ژمارەیەك نەسرابێتەوە دەوربدە. هەریەکەیان چەند کۆلکەی هەیە؟ ئەم ژمارانە کام جۆرن؟

٥ لیستەکە تەواوبکە تا ١٠٠. هەموو ژمارە خۆبەشەکانی بنووسە.

٦ **دەرئەنجام** شرۆڤە بکە بۆچی تاکە ژمارەی جووت ٢ دادەنرێت لە لیستی ژمارە خۆبەشەکان.

وانەی ٧

توانای «دابەشبوون» دابەشکردن

Divisibility

فێربە

هەتاو ٢٦٥ دەنکە موورووی شینی لایە. ویستی دابەشییکات بۆ ٥ کۆمەڵە. ئایا هەتاو هەموو مووروەکانی بەکاردەهێنێ؟

هەتاو ٢٦٥ ÷ ٥ دەکات بۆ ئەوەی ماوە بدۆزێتەوە.

بیربکەوە: ٢٦٥ ÷ ٥= ٥٣ ماوە سفرە.

کەواتە هەتاو هەموو مووروەکانی بەکاردەهێنێ.

یاسای **توانای دابەشکردن** یارمەتیت دەدا لەسەر زانینی ئەو ژمارەیە ئەگەر **توانای دابەشکردنی** هەبێت بەسەر ژمارەیەکی تردا. توانای دابەشکردن مانای وایە ماوە لەکرداری دابەشکردن بریتیە لەسفر.

ئەم خشتەیە توانای دابەشکردن بەسەر ژمارەکانی ٢ , ٥ , ١٠ دیار دەکات.

ژمارە	ڕێسا	نموونە
٢	هەموو ژمارە جووتەکان توانای دابەشبوونیان هەیە بەسەر ٢	٣ ٥٩٦ , ١ ٥٢٢ , ٢٤٦
٥	هەر ژمارەیەك کۆتایی هاتبێت بەسفر یان ٥ دابەش دەبێت بەسەر ٥	١ ٩٧٠ , ٢٥٥ , ١٥
١٠	هەر ژمارەیەك کۆتایی هاتبێت بە سفر دابەش دەبێت بەسەر ١٠	٢ ٧٠٠ , ١ ٢٣٠ , ١٨٠

پێداچوونەوەی خێرا

ژمارە نادیارەکان بنووسە

١. ٥ , ١٠ , ١٥ , ▢ , ▢ , ٣٠
٢. ٢ , ٤ , ٦ , ▢ , ▢ , ١٢
٣. ١٢ , ٢٤ , ▢ , ٤٨ , ▢ , ٧٢
٤. ٦ , ١٢ , ١٨ , ▢ , ▢ , ٣٦
٥. ١٠ , ٢٠ , ▢ , ٤٠ , ▢ , ٦٠

زاراوەکان

توانای دابەشکردن Divisibility

لەبیرت بێ

ژمارەی جووت ئەو ژمارەیە کە ڕەنووسی یەکانی : ٠ یان ٢ یا ٤ یا ٦ یا ٨ بێت.

ساغبکەوە

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر٢ ؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١. ٣٦ ٢. ٥٧ ٣. ٤٥٢ ٤. ٣ ٣٢٥

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٥. ٨٢١ ٦. ٣٤٥ ٧. ٩ ٩٩٨ ٨. ٢ ١٣٠

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠ ؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٩. ١ ٥٥٥ ١٠. ٧ ٠٠٠ ١١. ٥ ٠٠٣ ١٢. ٩ ١٤٠





ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٢؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٣ ١٩٥ ١٤ ٢٤ ١٥ ٣٧٦ ١٦ ٩ ٩٩٨

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٧ ١ ٥١٥ ١٨ ٤ ٢٠٠ ١٩ ٥ ٥٥٣ ٢٠ ٩ ١٤٥

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٢١ ١٦ ٣٣٠ ٢٢ ١٠ ٣٣١ ٢٣ ٩ ٠٠٠ ٢٤ ٦ ٣٣٠

٢٥ خشتەکە تەواو بکە ✓ یان ✗ دابنێ لەناو لاکێشەکان.

	٦١٦	٩٧٥	٨٨٠	٩ ٧٠١	٤ ٤٤٤
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٢					
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥					
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠					

٢٦ هەموو ئەو ژمارانە بنووسە لە ٤٢ بچووکترە. وتوانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥.

٢٧ سالار ١٢٠ هەزار دیناری لایە، ئایا دەتوانی بیگۆڕێتەوە بە دراوی لە جۆری ١٠ هەزاردیناری؟ شرۆڤەبکە.

٢٨ **دەرئەنجام** جوتیار ٢ ٧٧٥ × ١٣ = ٣٦ ٠٧٥ نووسی، کرێکار بێ ئەوەی کرداری لێکدان ئەنجام بدات پێیگوت وەڵامەکە هەڵەیە. کرێکار چۆن زانی وەڵامەکە هەڵەیە؟ شرۆڤە بکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٩
$$\begin{array}{r} ٤٥٧ \\ ١٢\ ٣٠٥ \\ +\ ٤٦٢ \\ \hline \end{array}$$

٣٠
$$\begin{array}{r} ٦\ ٠٠٠ \\ -\ ٤٧٠ \\ \hline \end{array}$$

٣١
$$\begin{array}{r} ٥٦٧ \\ \times\ ٢٣ \\ \hline \end{array}$$

٣٢
$$\begin{array}{r} ١\ ٧٨٩ \\ \times\ ٦٥ \\ \hline \end{array}$$

٣٣ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
باوکی کاوە ڕۆژانە کاردەکات لەکاتژمێر ١١:٣٠ پ.ن تا کاتژمێری ٧:٤٥ د.ن باوکی کاوەی لە ڕۆژێکدا چەند کار دەکات؟

أ ٧ ک
ب ٧ ک و١٥ خ
ج ٨ ک
د ٨ ک و١٥ خ

بەشی ٧

پێداچوونەوە
Review

دڵنیابوو لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

خۆبەش Prime
جەندجارە Multilpe
کۆڵکە Factor
ماوە Remainder
دابەش Composite

١ ئەوژمارەی دەمێنێتەوە پاش ئەنجامی دابەشکردن بریتییە لە ___؟___ .

٢ ژمارەی ___؟___ تەنها دوو کۆڵکە هەیە.

٣ ژمارە ٩ لە ڕستەی ٣ × ٩ = ٢٧ بریتییە لە ___؟___ .

٤ ژمارە ___؟___ لە دوو کۆڵکە زیاتری هەیە.

دڵنیابە لە کارامەییەکان Check Skills

ژمارە گونجاوەکان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنی. پاشان دابەشبکە.

٥ ٦٢٣ ÷ ٢٢

٦ ٢٩٤ ÷ ١٩

٧ ٧٦١ ÷ ٣٧

گەورە یان بچووک یان دروست بۆ هەر خەملاندنێك بنووسە. پاشان دابەشبکە.

٨ ٢٨٨ ÷ ٤٨ (٥)

٩ ١٧٥ ÷ ٣٥ (٤)

١٠ ٢٦٠ ÷ ٣٧ (٧)

خۆبەش یان دابەش بۆ هەریەك لەم ژمارانە بنووسە.

١١ ٩

١٢ ٤٩

١٣ ١١

هەر ژمارەیەك بە شێوەی لێكدانی کۆڵکە خۆبەشەکانی بنووسە.

١٤ ٢٨

١٥ ٤٢

١٦ ٥٠

١٧ خشتەکە تەواوبکە. ✓ یان × لە ناو هەر لاکێشەیەك دابنێ.

	٥٥٢	٦٨٥	٣٢٤	٢ ٥٧٠
توانای دابەشبوونی بەسەر ٢				
توانای دابەشبوونی بەسەر ٥				
توانای دابەشبوونی بەسەر ١٠				

دڵنیابوون لەشیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٨ دکتۆر دارا کتێبێکی دانا لە ٤٥٠ لاپەرە پێك هاتبوو لەماوەی ٢٥ ڕۆژدا هەر ڕۆژی ١٣ لاپەرەی نووسی، چەند لاپەرەی ماوە بینووسێ تاکو کتێبەکە تەواوبکات؟

١٩ ئەو کۆمەڵە ژمارانە چی دەنوێنن؟ دوو ژمارە نادیارەکە بنووسە؟

٢ , ٣ , ٥ , ٧ , ١١ , ١٣ , ▭ , ▭ , ٢٣ ؟

بەشی ٧

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

Standardized Test Prep



- هەموو ووردکارییەکان دەخوێنەوە.
- دڵنیابە لەتێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ١٢ .

١ هەردی لەسەر توێژینەوەکەی لەخوێندگاکە کاریدەکرد لەکاتژمێری ٣:٤٥ د.ن تاکاتژمێری ٥:٢٠ د.ن . ئەو ماوەی خایاندی چەندە؟

أ ١ ك و ٢٥ خ
ب ١ ك و ٣٥ خ
ج ٢ ك و ٢٥ خ
د ٢ ك و ٣٥ خ

٢ باشترین خەملاندن بۆ ئەنجامی لێکدانی ٩٨ × ٣١ کامەیە؟

أ ٣٠٠
ب ٢ ٧٠٠
ج ٣ ٠٠٠
د ٣٠ ٠٠٠

٣ کام ژمارە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠؟

أ ٥ ٠٠٥
ب ٤٤٤
ج ١ ٧٦٠
د ١ ٠٠٥

٤ ماوەی دابەشکردنی ٦٣ ÷ ١٩ کامەیە؟

أ ٣
ب ٤
ج ٦
د ٩

٥ ٦٥٣ ÷ ٣٢ ؟

أ ٢٠ ماوە ١٣
ب ٢٠ ماوە ١
ج ٢١ ماوە ١٩
د ٣٠ ماوە ١١

٦ کاروان پەرتووکەکانی لە ٤ کۆمەڵەدا ڕیزکرد هەرکۆمەڵەی ١٢ پەرتووك بوو، ٣ پەرتووکی لامایەوە. ژمارەی هەموو پەرتووکەکان چەندە؟

أ ٥١
ب ٤٨
ج ٣٦
د ١٩

٧ کام ژمارە چەندجارەی ژمارە٦ نییە؟

أ ١٦
ب ١٨
ج ٢٤
د ٣٠

٨ کام ژمارە خۆبەشە؟

أ ١١
ب ١٢
ج ١٤
د ١٥

٩ کام ژمارە کوڵکە نییە بۆ ژمارە ٢٤؟

أ ٣
ب ٦
ج ٨
د ٩

١٠ چۆن ژمارە٤٢ دەنووسی لەسەر شێوەی لێکدانی کۆڵکە خۆبەشەکان؟

أ ٢ × ٢ × ٧
ب ٦ × ٧
ج ٢ × ٤ × ٧
د ٢ × ٣ × ٧

١١ کام ژمارە توانای دابەشبوونی نییە بەسەر ٥؟

أ ٧٥٥
ب ٣٠ ٠٠٠
ج ١ ١٢٠
د ٥ ٦٤٢

١٢ نزیککراوەی ٣٩٤ ٣٧٢ بۆ نزیکترین دەهەزارکامەیە؟

أ ٣٧٢ ٠٠٠
ب ٣٧٠ ٠٠٠
ج ٣٨٠ ٠٠٠
د ٤٠٠ ٠٠٠

ئەوەی دەیزانی بینووسە — Write What You Know



١٣ ١٦٠ گەشتیار ویستیان سەردانی مۆزەخانەی هەولێر بکەن بەپاس. هەرپاسێك ٣٢ گەشتیار دەگوێزێتەوە. چەند پاس گەشتیارەکان دەگوێزێتەوە؟

١٤ یەکەم دە چەندجارەکانی ژمارە ٦ بنووسە . کام شێواز تێبینی دەکەی؟

بەشی ٨

ئەندازە

Geometry

وڵاتان گرنگی بەدروستکردنی پرد دەدەن بۆ ئاسانکاری هاتووچۆ. پردی هەڵواسراو لە شاری بەغدا لەسەر رووباری دیجلە هەردوو بەشی لای کەرخ و ڕەسافە پێکەوەدەبەستێت. ڕۆژانە هەزاران پیادە و ئۆتۆمبیل بەسەریدا دەڕوات، ناحەزان ویستیان تێکیبدەن.

شیکاری پرسیارەکان جۆری پەیوەندییەکانی نێوان ڕاستەهێڵەکان و گۆشەکان بڵێ کە دەتوانی لە وێنەکەدا بیانبینی.

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know



ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون لە
هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە.

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکە هەڵبژێرە.

- گۆشە angle
- ڕاستەهێڵ Line
- تیشك Half line (ray)
- گۆشەی وەستاو Right angle

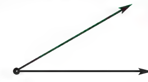
١ ___؟___ بریتییە لە هیڵێك چەماوە نەبێت وبتوانرێت درێژ بکرێتەوە بە هەردوو ئاڕاستە.

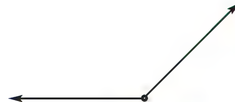
٢ ___؟___ بەشێکە لە ڕاستە هێڵێك خاڵی سەرەتای هەیە.

٣ دوو تیشك هەمان خاڵی دەستپێکردنیان هەبێت ___؟___ پێك دەهێنن.

پۆلینی گۆشەکان Indentify Angles

جۆری گۆشەکە بڵێ. وەستاو یان گەورەتر لەوەستاو، یان بچووکترلە وەستاو بنووسە.

٤ 

٥ 

٦ 

٧ 

٨ 

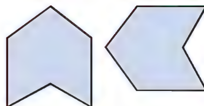
٩ 

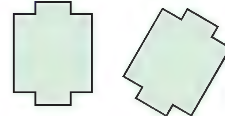
بەراوردکردنی شێوە ئەندازەییەکان Compare Figures (shapes)

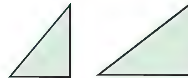
ئایا دوو شێوەکە هەمان ڕوخسار و پێوانیان هەیە؟بنووسە بەڵێ یان نەخێر .

١٠ 

١١ 

١٢ 

١٣ 

١٤ 

١٥  

هاوجێبوونی شێوە ئەندازەییەکان Symmetric Figures

ئایا ڕاستە هێڵی شین تەوەری هاوجێبوونی وێنەکە پێکدەهێنێت؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٦ 

١٧ 

١٨ 

١٩ 

٢٠ 

٢١ 

وانەی ١

ڕاستەهێڵەکان

Lines

فێربە

ئەندازە لە هەموو شوێنێك ئەم زاراوە ئەندازییانە و چەمکانە بەکاردەهێنرێت بۆ باسکردنی «وەسفکردنی» ئەو جیهانەی لە دەورمانە.

- پێناسەکان بخوێنەوە، پاشان سەیری وێنەکە بکە و هەوڵبدە ژمارەی پارچە ڕاستە هێڵەکان بدۆزیتەوە.

زاراوە و پێناسە	وێنە	خوێندنەوە	نووسین
خاڵ شوێنێکی دیارکراو دیاردەکات لەجێگایەك.	أ •	خاڵی أ	أ
ڕاستەهێڵ هێڵێکی ڕاستە پێك هاتووە لە خاڵەکان بە هەردوولاڕاستەدا درێژ دەبێتەوە. ڕاستەهێڵ نەخاڵی سەرەتا ونەخاڵی کۆتایی هەیە.	ك ل (هێڵ بە تیر لە هەردوولا)	ڕاستەهێڵی ك ل	ك ل (تیر لە هەردوولا)
پارچەڕاستەهێڵ بەشێکە لە ڕاستەهێڵ خاڵی سەرەتا وخاڵی کۆتایی هەیە.	ك ل	پارچە ڕاستەهێڵی ك ل	ك ل (هێڵ لەسەر)
تیشك بەشێکە لە ڕاستە هێڵ تەنها خاڵی دەسپێکردنی هەیە.	ك ل	تیشکی ك ل	ك ل (تیر لەسەر)

- ئەم پێناسە بخوێنەوە. هەوڵبدە لە وێنەکەدا هێڵە تەریبەکان وهێڵە یەکتربڕەکان بدۆزیتەوە.

	وێنە	خوێندنەوە	نووسین
دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕ یەکتری دەبڕن لە خاڵێکدا.	أ ب جـ د هـ	ڕاستەهێڵی أ ب ڕاستەهێڵی جـ د دەبڕێت لە خاڵی هـ .	أ ب ، جـ د دەبڕێت لە خاڵی هـ.
دووڕاستەهێڵی تەریب یەکتری نابڕن بە هیچ شێوەیەك.	أ ب ك ل	ڕاستەهێڵی أ ب تەریبە بە ڕاستەهێڵی ك ل .	أ ب ∥ ك ل
دووڕاستەهێڵی ستوون یەکتری دەبڕن و ٤ گۆشەی وەستاوپێکدەهێنن.	أ ب م ن	ڕاستەهێڵی أ ب ستوونە لەسەر ڕاستەهێڵی م ن .	أ ب ⊥ م ن

پێداچوونەوەی خێرا

بدۆزەوە

١ ٩٦ ÷ ١٨

٢ ١١٥ ÷ ٣٢

٣ ٦٤٣ ÷ ٥٢

٤ ٤٠٦ ÷ ٢١

٥ ٣٩٥ ÷ ٤٦

زاراوەکان Vocabulary

خاڵ Point

ڕاستەهێڵ Line

پارچە ڕاستەهێڵ Segment

تیشك Ray

دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕ Two intersecting lines

دوو ڕاستەهێڵی تەریب Two parallel lines

دوو ڕاستەهێڵی ئەستوون Two perpendicular lines

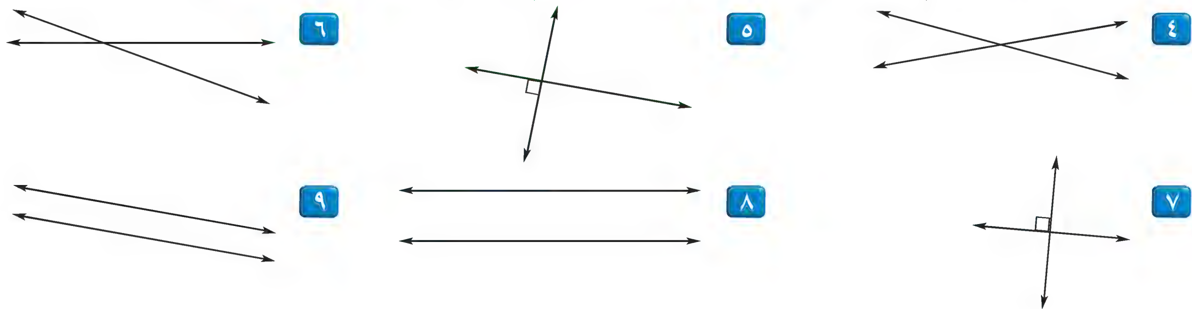
ساغبكەوە

پەیوەندی نێوان دوو ڕاستەهێڵ چییە؟ بنووسە یەكتربڕن یان تەریبن یان ستوونن.

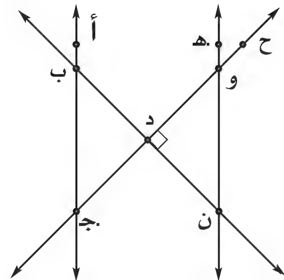


ڕاهێنان وشیكاری پرسیارەكان

پەیوەندی نێوان دوو ڕاستەهێڵ چییە؟ بنووسە یەكتربڕن یان تەریبن یان ستوونن.



وێنەی بەرامبەر بەكاربهێنە بۆ شیكاری پرسیارەكان لە ١٠ تا ١٦.



١٠ خاڵێك بڵێ.

١١ دوو ڕاستەهێڵ بڵێ.

١٢ تیشكێك بڵێ

١٣ دوو ڕاستەهێڵی تەریب بڵێ.

١٤ دوو ڕاستەهێڵی ئەستوون بڵێ.

١٥ دوو ڕاستەهێڵی یەكتربڕ بڵێ.

١٦ ٣ تیشك بڵێ خاڵی د لە خۆبگرن.

بۆ هەر پارچە ڕاستەهێڵێك وێنە بكێشە بەپێی ئەو درێژییەی دراوە.

١٧ $\overline{\text{ب جـ}}$، ٣ سم

١٨ $\overline{\text{أ ب}}$، ٢ سم.

١٩ ڕاستە یان هەڵەیە؟ دوو ڕاستەهێڵی ستوون هەروەها دوو ڕاستەهێڵی یەكتربڕن، وەڵامەكەت شرۆڤەبكە.

٢٠ **هەڵەكە لەكوێدایە؟** دارا وا بۆی دەچێت كە هەموو دوو ڕاستە هێڵێكی یەكتربڕ ستوونن. هەڵەی دارا شرۆڤەبكە. وێنەی شێوەیەك بكێشە ئەو هەڵە ڕوونبكاتەوە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

٢١ ٤٥ لەسەر شێوەی لێكدانی ژمارەخۆبەشەكان بنووسە.

٢٢ ▢ ÷ ٨ = ١٦

٢٣ دوو ژمارە لێكدانیان ٤٥ وسەرجەمیان ١٨ ئەو دوو ژمارەیە كامانەن؟

٢٤ ٥٠٠ − ٤٩٠

٢٥ ٨٠٤ ÷ ٥

٢٦ ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە خانەی ڕەنووسی ٩ لە ژمارە ٣٩٠٢٨١٧ كامەیە؟

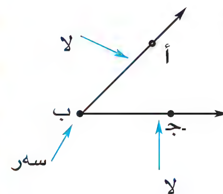
أ هەزاران
ب دەهەزاران
ج سەد هەزاران
د ملیۆنان

وانەی ٢

گۆشەکان
Angles

فێربە

گۆشە Angle گۆشە پێکدێت لە دوو تیشک کە هەمان خاڵی دەستپێکردنیان هەبێت، هەر یەکە لەو تیشکانە پێی دەوترێت **لای** گۆشە بەخاڵی دەستپێکردنیان دەوترێت **سەری** گۆشە.



خوێندنەوە	نووسین
گۆشەی أ ب جـ	أ $\widehat{ب}$ جـ
گۆشەی جـ ب أ	جـ $\widehat{ب}$ أ
گۆشەی ب	$\widehat{ب}$

تێبینی بکە ئەو پیتەی کە هێمایە بۆ سەری گۆشەکە هەمیشە دەکەوێتە ناوەڕاستەوە دەتوانرێت تەنها خۆی بەکاربهێنرێت بۆ دەربڕینی گۆشە.

پێداچوونەوەی خێرا

بنووسە خۆبەش یان دابەش.

١ ١٧
٢ ٦
٣ ٣١
٤ ٤٥
٥ ٢٢

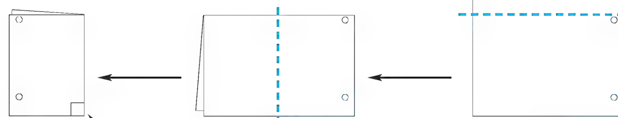
زاراوەکان

گۆشەی وەستاو	Right angle
گۆشەی کراوە	Obtus angle
گۆشەی تیژ	Acute angle
لا	Side
سەر	Vertex

چالاکی

بەدەست

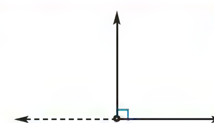
پارچە کاغەزێك دوو جار بنوشتێنەوە تاکو گۆشەیەکت دەست دەکەوێت، وەك دیارە لە وێنەکەدا ئەو گۆشەی بەدەستت هێناوە پێی دەوترێت **گۆشەی وەستاو.**



ئەو گۆشەی بەدەستت هێناوە بەکاربهێنە بۆئەوەی دیاریکەی کام لەم گۆشانە وەستاوە.

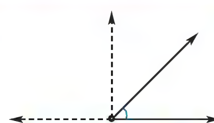


جۆرەکانی گۆشە گەورەبوونی گۆشە بەندە بە ڕادەی کردنەوەی لاکانی.



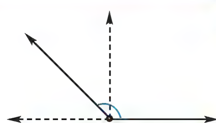
أ **گۆشەی وەستاو**

لەچوارگۆشەدا، چوارگۆشەی وەستاوەهەیە.



ب **گۆشەی تیژ**

ئەو گۆشەیەیە کە بچووکترە لە گۆشەی وەستاو.



ج **گۆشەی کراوە**

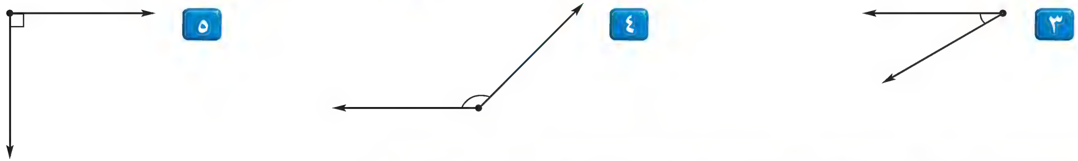
ئەو گۆشەیەیە کە گەورەترە لەگۆشەی وەستاو.

ساغبكەوە

جۆری گۆشەكە چییە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان كراوەیە.

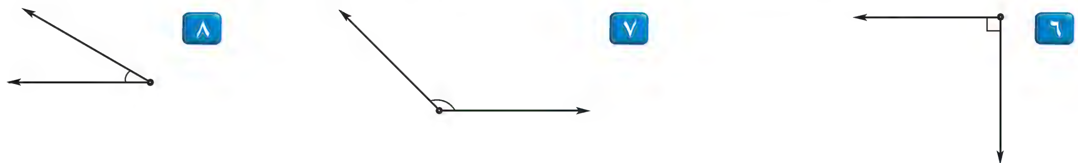
١ گۆشەیەك لە لاپەڕەی كتێب.

٢ گۆشەیەكی سەر سێگۆشەیەكی ڕێك.



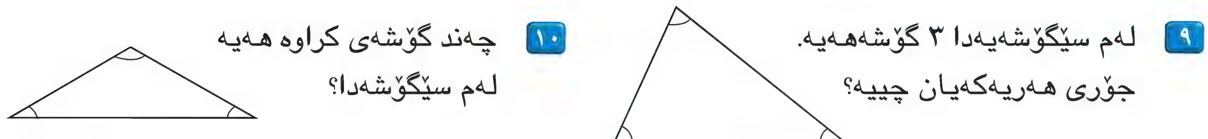
ڕاهێنان و شیكاری پرسیارەكان

جۆری گۆشەكە چییە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان كراوەیە.



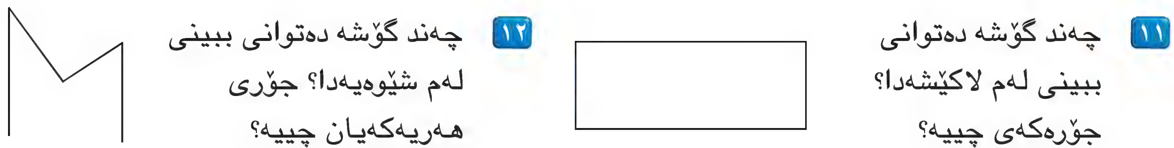
٩ لەم سێگۆشەیەدا ٣ گۆشەهەیە. جۆری هەریەكەیان چییە؟

١٠ چەند گۆشەی كراوە هەیە لەم سێگۆشەدا؟

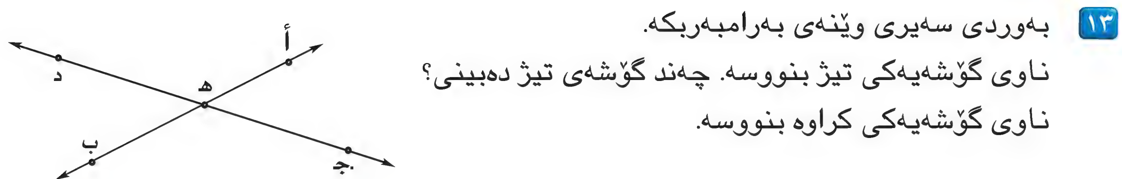


١١ چەند گۆشە دەتوانی ببینی لەم لاكێشەدا؟ جۆرەكەی چییە؟

١٢ چەند گۆشە دەتوانی ببینی لەم شێوەیەدا؟ جۆری هەریەكەیان چییە؟



١٣ بەوردی سەیری وێنەی بەرامبەربكە.
ناوی گۆشەیەكی تیژ بنووسە. چەند گۆشەی تیژ دەبینی؟
ناوی گۆشەیەكی كراوە بنووسە.



پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

١٤ ٥٤٢ × ٦

١٥ (٣ + ٤) × ٤

١٦ شاهۆ ٣ كولێرەی پیتزای داواكرد. هەر كولێرەیەك دابەشكراوە بۆ ٨ پارچە. ژمارەی هەموو پارچەكان چەندە؟

١٧ ٢٨٥ + ٧٩٧ + ٦ ٤٣٥

١٨ ئەو ژمارە خۆبەشە بڵێ كە دەكەوێتە نێوان ٢٥ و ٣٠ .

١٩ (ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە) بەهای ڕەنووسی ٨ لە ژمارەی ٤٧ ٦٧٨ ٣٤٢ كامەیە؟

أ ٨٠٠ ٠٠٠ ب ٨ ٠٠٠ ج ٨٠ ٠٠٠ د ٨ ٣٠٠

وانەی ٣

جووتبوون و هاوشێوە بوون

Congruent (identical) Figures and Motion



پێداچوونەوەی خێرا

١) ٩ × ٦

٢) ٤ × ٥

٣) ٨ × ٧

٤) ١٠ × ١٠

٥) ٨ × ٦

زاراوەکان

شێوە جووت بووەکان Congruent figure

شێوە هاوشێوەکان Similar figure

هەڵگەڕانەوە Reflection

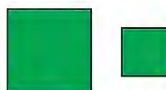
ڕاکێشان Slide

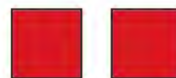
خولانەوە turn

جێگۆڕکێ Tranformation

فێربە

ڕوخسارو پێوان **شێوە جووت بووەکان** بریتین لەو شێوانەی کە هەمان پێوان و ڕوخساریان هەیە، مەرج نیە ئەو شێوانە لەباری وەك یەك دابنرێن بۆ ئەوەی جووتبن دەتوانی شێوەیەك بەلای شێوەکەی تر بجولێنی بۆ ئەوەی دڵنیابی کە هەردوو شێوەکە جووتن.





جووت نین — جووتن



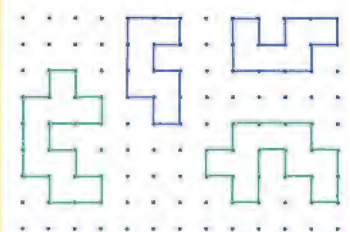
چالاکی ١

کەرستەکان: کاغەزی خاڵدار، ڕاستە، مقەس.



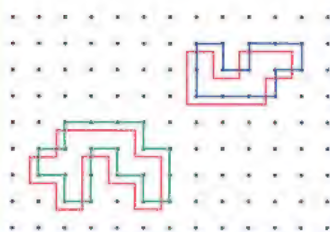
هەنگاوی ١

هەریەك لەم جووتە شێوانەی خوارەوە لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە



هەنگاوی ٢

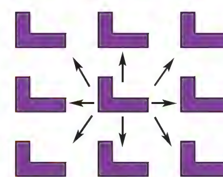
شێوەیەك ببڕە لەهەر جووتێك و هەڵسە بە جولاندنی بۆ لای شێوەکەی تر، بۆ دڵنیابوونت لە جووت بوونیان.



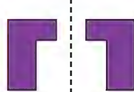
جێگۆڕکێ بریتییە لە ڕێگایەك بەکاردێت بۆ جولانی شێوەیەك لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر.
جۆرەکانی جێگۆڕکێ سێیە. ئەمانەن: **ڕاکێشان** و **وێنەدانەوە « هەڵگەڕانەوە »** و **خولانەوە**.

نموونە

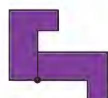
أ) **ڕاکێشان** بریتییە لە جولانی شێوەیەك بۆ شوێنێکی نوێ.



ب) **هەڵگەڕانەوە** بریتییە لە هەڵگەڕانەوەی شێویەك بەدەوری هێڵێکی ڕاست.

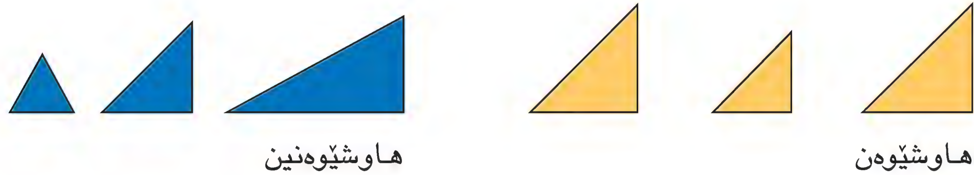


ج) **خولانەوە** بریتییە لە جولانی شێوەیەك بەدەوری خاڵێکدا.



شێوە هاوشێوەکان Similar figures

کاتێك شێوەیەك گەورە یان بچووك دەکەیت، ئەوشێوەی بەدەست دەکەوێت **هاوشێوەیە** لەگەڵ شێوە بنەڕەتییەکە، شێوە هاوشێوەبووەکان هەمان ڕوخساریان هەیە، بەڵام لە پێوانەکانیاندا جیاوازن.



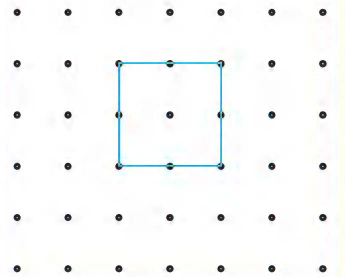
هاوشێوەن — هاوشێوەنین

چالاکی ٢

کەرستەکان: کاغەزی خاڵ خاڵ بەسەنتیمەتر، ڕاستە، مقەست.

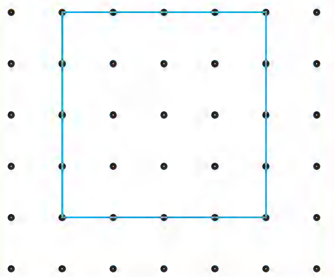
هەنگاوی ١

لەسەر کاغەزە خاڵ خاڵەکەت وێنەی چوارگۆشەیەك بکێشە درێژی لایەکی ٢ سم بێت.



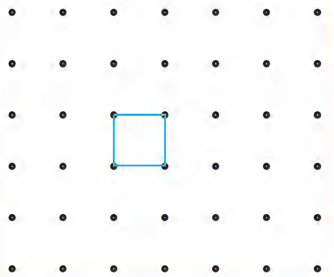
هەنگاوی ٢

چوارگۆشە بنەڕەتییەکە گەورەبکە بۆ گەورەبوونێك درێژی لایەکی دوو ئەوەندە بێت.



هەنگاوی ٣

چوارگۆشە بنەرەتییەکە بچووك بکەوە بۆ بچووك بوونێك درێژی لایەکی نیوەی بێت.



- هەرسێ چوارگۆشەکەت بەچی هاوشێوەن؟ بەچی جیاوازن؟

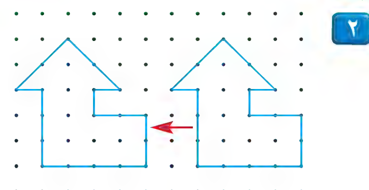
ساغبکەوە

١ وێنەی سێگۆشەیەك بکێشە، وێنەی سێگۆشەیەکی تر بکێشە هاوشێوە بێت لەگەڵ یەکەم، بێ ئەوەی جووتبن لەگەڵ یەکدا.

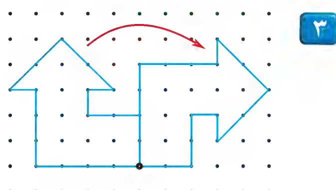
چۆن جولانی هەریەك لە شێوەکان ئەنجامدراون بڵێ.

ڕاکێشان یان وێنەدانەوە «هەڵگەڕانەوە» یان خولانەوە بنووسە.

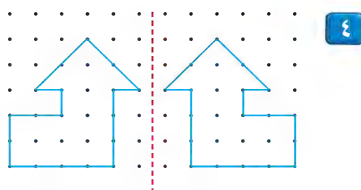
٢



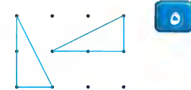
٣

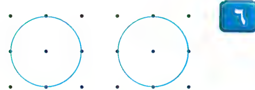


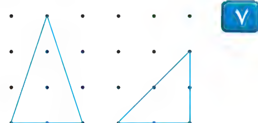
٤



چی دەڵێیت دەربارەی ئەم دوو شێوەیە؟ جووتبوون یان هاوشێوەبوون یان هیچیان بنووسە.

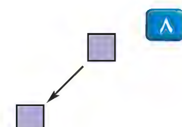
٥


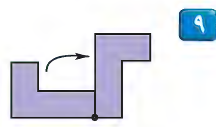
٦


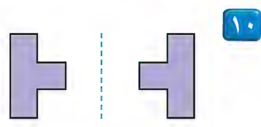
٧


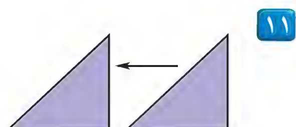
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

چۆن جوڵانی هەریەك لەم شێوانە ئەنجامدراوە؟ ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان جولانەوە بنووسە.

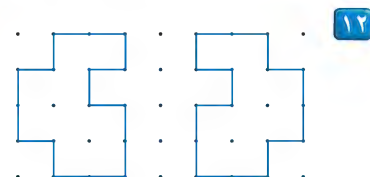
٨


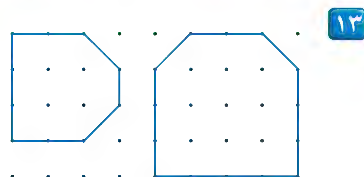
٩


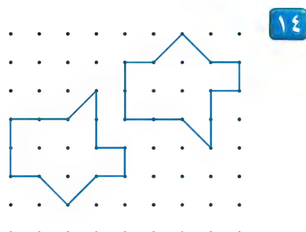
١٠


١١


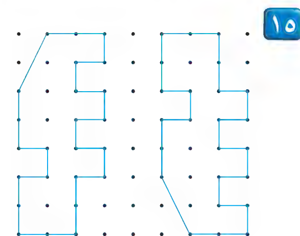
چی دەڵێیت دەربارەی ئەم دوو شێوەیە؟ جووتبوون یان هاوشێوەبوون یان هیچیان بنووسە.

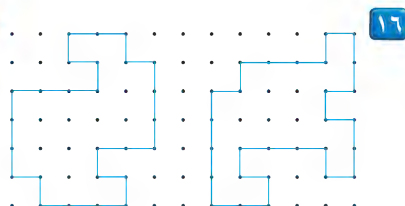
١٢


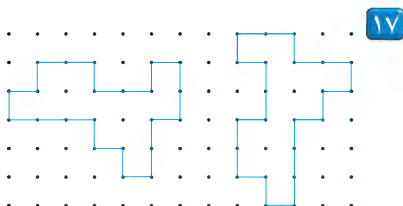
١٣


١٤


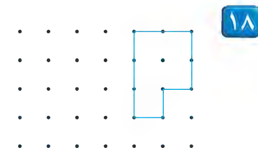
هەریەك لەم جووتە شێوانەی خوارەوە لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە.
لەهەر جووتێك شێوەیەك ببڕە، بیجوولێنە بۆ ئەوەی دڵنیابیت لە جووتبوونی لەگەڵ شێوەکەی تر.
ئایا هەردوو شێوەکە جووتن یان نا؟

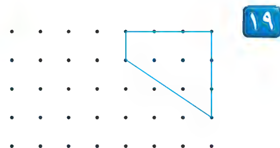
١٥


١٦


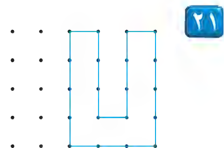
١٧


هەر شێوەیەك لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپیبکە.
پاشان وێنەیەك بکێشە بە بەکاهێنانی ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان خولانەوە.

١٨


١٩


٢٠


٢١


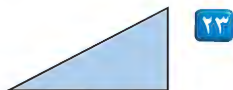
ئەو شێوەیە کامەیە لەگەڵ شێوە پێدراوەکە هاوشێوەیە؟ أ یان ب یان ج دەوربدە. شرۆڤەبکە.

٢٢


أ

ب

ج

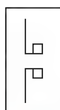

٢٣


أ


ب


ج


٢٤ **پرسیارەکە چییە؟** مامۆستا پەخشان وێنەی بەرامبەری کێشا، قوتابیان وەڵامیان دایەوە هەڵگەڕاوەیە.



پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٥ ١١٨ × ٥٣

٢٦ ٦٢٥ ÷ ٥

٢٧ سارا بە دایکی گوت کەوا پاش کاتژمێرێك و دە خولەك دەگەڕێتەوە. دوای چەند خولەك سارا دەگەڕێتەوە؟

٢٨ ٢١ × ٧

٢٩ ١٧⟌٢١٠

٣٠ شۆنی ٤٥ هەزار دیناری زیاتر هەبوو لە جولێت، ئەگەر شۆنی ١٣٩ هەزار دیناری لابێت جولێت چەند هەزار دیناری لا هەیە؟

٣١ ٥ × ٢ × ٥

٣٢ ناوەندی ئەم ژمارانە ٨٨، ٨٤، ٧٥، ٦٠، ٩٣ کامەیە؟

أ ٨٠ ب ٨٤ ج ٨٧ د ٩٠



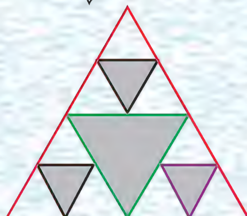
٣٣ ئاشنا کتێبێکی کڕی بەبڕی ٤٩ سەددیناری وە کراسێك بەبڕی ١٢٥ سەددیناری، دوکاندارەکە بڕی چەندی بۆ دەگێرێتەوە لەجۆری سەد دیناری ئەگەر ئاشنا دوو پارچە لەجۆری ١٠ هەزاردیناری بداتە دووکاندارەکە؟

أ ٥١ سەد دیناری ج ٢٦ سەد دیناری
ب ٢٥ سەد دیناری د ١٢٦ سەد دیناری

شیکاری پرسیارەکان

گۆشەی ڕووناکبیران
Thinker's Corner

هاوشێوەی خودی Identical similarity بەهەندێ لەشێوەکان دەوترێ هاوشێوەبوونی خودی «وەکویەك» شێوەکە هاوشێوەی خودی دەبێت ئەگەر لە شێوەکانی بچووکتر کە هاوشێوەنە لەگەڵ شێوە بنەڕەتییەکە.



١ ٣ وێنە بکێشە و بیبڕە لەم شێوەی بەرامبەرە.

٢ پێکەوەیان بلکێنە، سەردابنێ لەسەر سەر، لەسەر کاغەزێکی گەورە شێوە نوێیەکە هاوشێوەیە لەگەڵ سێگۆشە بنەڕەتییەکە بەڵام لەو گەورەترە.

٣ لەگەڵ دوو لە هاوڕێکانت تیپێ پێکبهێنە. ئەو سێ شێوەیەی وێنەتان کێشاوە دابنێ سەرلەسەر سەر، لە کاغەزێکی گەورە بۆ ئەوەی سێگۆشەیەکی گەورە هاوشێوە لەگەڵ سێگۆشەبنەڕەتییەکەتان دەست بکەوێت.

٤ ئیستا سەیری ئەنجامەکە بکە. چۆن دەردەکەوێ هاوشێوە بوون لە نێوان شێوە گەورەکە و شێوە بنەڕەتییەکە؟

وانەی ٤

شێوە هاوجێبووەکان

Symmetric Figures

پێداچوونەوەی خێرا

١ ‏$٩٢ \div ٤$

٢ ‏$٣٩٢ \div ٨$

٣ ‏$٦٣٧ \div ٧$

٤ ‏$٢٥٠ \div ٥$

٥ ‏$٦٤٠٠ \div ٨$

زاراوەکان

هاوجێبوونی چەقی
Rotational symmetry

هاوجێبوونی تەوەری
Line symmetry

فێربە

نیوەبەنیوە هەندێ لەشێوەکان **هاوجێبوونی چەقی** یان **هاوجێبوونی تەوەری** یان هەردووکیانی تێدایە.



ئەم شێوەیە بەدەوری خاڵی ناوەڕاستدا دەسوڕێتەوە وەردەکەوێ شێوەکە لەسەر هەمان شێوەیە، پاش خولانەوەی نیو خول. ئەم شێوەیە هاوجێبوونی چەقییە.



ئەم شێوەیە بنوشتێنەوە بەدەوری ڕاستە هێڵی کێشراودا هەردوو نیوەکە جووت دەبن، ئەم بەشێوە هاوجێبوونی تەوەریە. هەندێ لە شێوەکان زیاتر لەیەك تەوەری هاوجێبوونی هەیە.



- کام لەم دووشێوەی سەرەوە هاوجێبوونی چەقی و هاوجێبووی تەوەری تێدایە؟

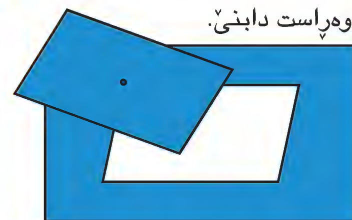
چالاکی

بەدەست

کەرەستەکان: کاغەزی چوارگۆشە وێنەی لاتەریب لەسەربێت لەگەڵ خاڵی ناوەڕاست، بزمار، مقەست.

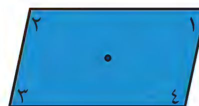
هەنگاوی ١

شێوەکە ببڕە، بزمارەکە لەخاڵی ناوەڕاست دابنێ.



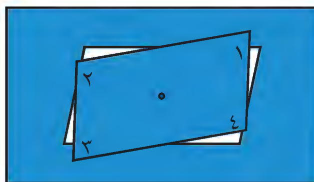
هەنگاوی ٢

گۆشەکانی ١، ٢، ٣، ٤ لەشێوەکە دا ناوبنێ.



هەنگاوی ٣

شێوەکە بەدەوری خاڵی ناوەڕاستدا نیو خول بسوڕێنەوە.



- ئایا شێوەکە دەگەڕێتەوە شوێنی خۆی دوای نیو خول سوڕانەوە؟
- کام جۆرە هاوجێبوون ئەم چالاکییە دەردەخات؟

ساغبکەوە

١ نیوە شێوەیەك وێنە بکێشە.

شرۆڤە بکە چۆن دەتوانی وێنەکە تەواوبکەی، ئەگەر هاتوو وێنەکە تەوەری هاوجێبوونی هەبێت.

جۆری هاوجێبوونەکە چییە؟ هاوجێبوونی چەقی یان تەوەری یان هەردووکیان بنووسە.

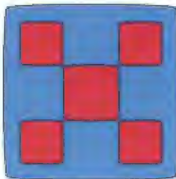
٢ ٣  ٣  ٤  ٥ 

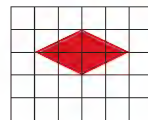
ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

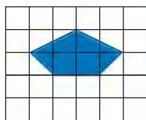
هاوجێبوونی چەقی یان تەوەری یان هەردووکیان بنووسە.

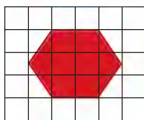
٦ 

٧ 

٨ 

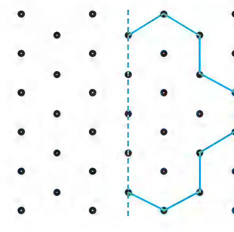
٩ 

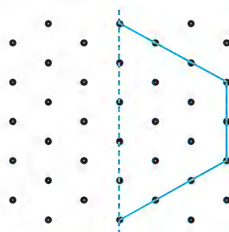
١٠ 

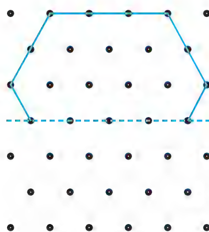
١١ 

ئەم شێوانەی دێن لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە.

وێنەکە تەواوبکە، بەمەرجێ هێڵە براوەکە ببێتە تەوەری هاوجێبوون.

١٢ 

١٣ 

١٤ 

١٥ بیر لە پیتی A بیانی بکەوە، ئەو پیتە هاوجێبوونی تەوەرییە. هەوڵبدە ٥ پیتی تری بیانی بدۆزەوە کە هاوجێبوونی تەوەری هەبێت.

١٦ بیربکەوە لە پیتی N . ی بیانی، ئەم پیتە هاوجێبوونی چەقی هەیە هەوڵبدە ٣ پیتی تری بیانی بدۆزیتەوە کە هاوجێبوونی چەقی هەبێت.

١٧ بیر لە پیتێکی بیانی بکەوە کە هاوجێبوونی تەوەری وچەقی هەبێت لەهەمان کاتدا.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

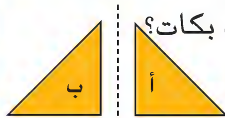
١٨ ■ = ١٤٣ × ٥٦

١٩ ■ = ١٧٨ + ٤٣٠

٢٠ ■ = ٧ ÷ ١١٢

٢١ ■ = ٦ ÷ (٩ × ٨)

٢٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام جێگۆڕکێ دەتوانێ شێوەی أ لەگەل شێوەی ب جووت بکات؟



أ ڕاکێشان

ب هەڵگەڕانەوە (وێنەدانەوە)

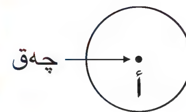
ج خولانەوە

وانەی ٥

بازنە
Circle

فێربە

بازنە بریتیە لە هێڵێکی چەماوەی داخراو پێکهاتووە لە کۆمەڵە خاڵێك کە هەمان دووریان هەیە لە خاڵێکی نەگۆڕ، پێی دەوترێت **چەق**.



پرگال ئەو ئامێرەیە بەکاردێت بۆ وێنەکێشانی بازنە.

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە

١ ٣٠٥ ÷ ٥   ٢ ٨٠٥ ÷ ٥

٣ ٦٠٨ ÷ ٨   ٤ ٥٠٦ ÷ ٢

٥ ٧٠٨ ÷ ٣

زاراوەکان

بازنە Circle	**تیرە** Diameter	**چێوەی بازنە** Circumference
چەق Centre	**ژێ** Chord	**نیوەتیرە** Radius
پرگال Compass		

دانەکانی بازنە

هەر پارچە ڕاستەهێڵێك دوو خاڵی بازنە بەیەك بگەیێنێت پێی دەوترێت **ژێ**.



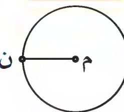
ژێ: $\overline{أ ب}$

هەر ژێیەك بەچەقدا بڕوات پێی دەوترێت **تیرە**.



تیرە: $\overline{جـ د}$

هەرپارچە ڕاستە هێڵێك چەقی بازنەبگەیەنێت بە خاڵێکی سەر بازنەکە پێی دەوترێت **نیوەتیرە**.



نیوەتیرە: $\overline{م ن}$

درێژی نیوتیرە یەکسانە بەنیوەی درێژی تیرە.

چێوەی بازنە بریتییە لە درێژی ئەو دووریەی کە دەوری بازنەکەی داوە.

چالاکی

بەدەستی

کەرستەکان: دەزوو، ڕاستەی پێوان، دەفرێکی خڕ.

هەنگاوی ١



دەزووەکە بەدەوری چێوەی دەفرەکە بپێچەوە وئەوەی مایەوە بیبڕە.

هەنگاوی ٢



ڕاستە بەکاربهێنە بۆ پێوانی درێژی دەزووەکە، درێژی دەزووەکە بریتیە لە چێوەی بازنەکە.

هەنگاوی ٣



وێنەی بازنەی دەفرەکە بکێشە، وێنەی تیرەی بازنەکە بکێشە و درێژییەکەی بپێوە.

درێژی تیرە و چێوە تۆماربکە.

ببەستەوە

بیر لە زانیارییەکان بکەوە دەربارەی ٤ بازنەی ناوخشتەکە، ئایا تێبینی پەیوەندی نێوان چێوە وتیرە دەکەیت؟ چێوە بەرامبەر نزیکەی ٣ ئەوەندەی تیرەیە، ئەگەر بتوانی تیرە پێوانە بکەی، ئەوا دەتوانی چێوە بخەملێنی.

ئەگەر درێژی تیرە ٨ سم. ئەوا چێوە بەنزیکی ٢٤ سم.

بازنە	تیرە	چێوەی خەملێنراو
أ	٢ سم	٦ سم بەنزیکی
ب	٣ سم	٩ سم بەنزیکی
جـ	٤ سم	١٢ سم بەنزیکی
د	٥ سم	١٥ سم بەنزیکی

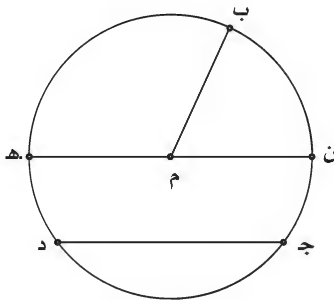
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ **شرۆڤەبکە** چۆن تیرەی بازنەیەك دەدۆزیتەوە درێژی نیوە تیرەی ٣ سم بێت.

بازنەیەك بکێشە چەقەکەی م بێت ونیوەتیرەی ٢ سم. ئەمانەی دێن لەسەر بازنەکە دیار بکە.

٢ نیوەتیرەی: $\overline{\text{م ك}}$ **٣** ژێی: $\overline{\text{جـ د}}$ **٤** تیرەی: $\overline{\text{أ ب}}$

وێنەی بەرامبەر بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٥ تا ٨.



٥ ناوی ئەم بەشانەی خوارەوە بنووسە: $\overline{\text{ن هـ}}$ ، $\overline{\text{جـد}}$، $\overline{\text{م ب}}$، $\overline{\text{م ن}}$

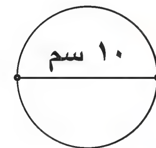
٦ چەقی بازنەکە بریتیە لە خاڵی ــــ؟

٧ ناوی ٣ خاڵی سەر بازنەکە بڵێ.

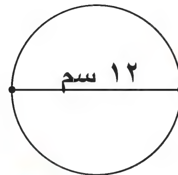
٨ ئەگەر درێژی $\overline{\text{م هـ}}$ یەکسان بێت بە ٢ سم. کەواتە درێژی $\overline{\text{م ن}}$ ، $\overline{\text{م ب}}$، $\overline{\text{ن هـ}}$ چەندە؟

چێوە بخەملێنە.

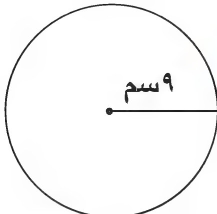
٩



١٠



١١



١٢ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** نەشمیل تیرەی بازنەیکی پێوا درێژییەکەی ١٨ سم بوو، نەشمیل چێوەی بازنەکەی خەملاند بە ٦ سم. هەڵەی نەشمیل لە کوێدایە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

١٣ **دەرئەنجام** گۆران ١٠ جار بەدەوری گۆڕەپانێکی بازنەیی کە نیوەتیرەکەی ٢٦ م بوو ڕایکرد ئەو دوورییەی گۆران بڕیویەتی بەنزیکەی چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٤ ٤٦ ÷ ٣ **١٥** ٤٩ ÷ ٥

١٦ ژمارە پێنج سەدهەزارو سی لەسەر شێوەی ڕەنووسی بنووسە.

١٧ ژمارە پێنج هەزارو دووسەدو سی و چوار لەسەر شێوەی درێژی بنووسە.

١٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام دەستەواژە باشترە کە هەردوو میلی کاتژمێر کە دەردەخات؟



أ	ستوونن	جـ	کراوەن
ب	تەریبن	د	یەکتربڕن

وانەی ٦

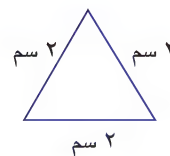
پۆلینکردنی سێگۆشەکان

Classify Triangles

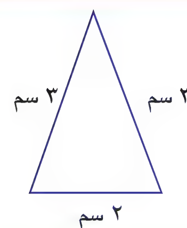
فێربە

سێگۆشەکان پۆلینکردنی سێگۆشەکان پۆلین دەکرێن بەپێی درێژی لاکانیان.

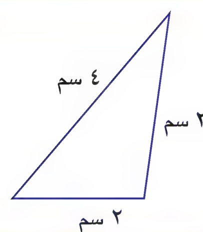
سێگۆشەی **لایەکسان** (رێك)
٣ لای جووتبووی هەیە.



سێگۆشەی **دوولایەکسان**
(هاوسەنگ) دوو لای جووتبووی هەیە



سێگۆشەی **جیا لا** هیچ لایەکیان جووت نابن.



- **مانای چییە کە لاکان جووت دەبن؟**

پێداچوونەوەی خێرا

لێدەردەکەم لە ٣٠٠.

١ ١٥٨ ٢ ٢٣٨

٣ ١٦٣ ٤ ٢٠٩

٥ ١٧٩

زاراوەکان

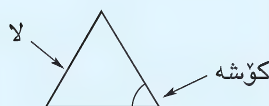
سێگۆشەی **لا یەکسان** (رێك)
Equilateral triangle

سێگۆشەی **دوولایەکسان**
Isoscale triangle

سێگۆشەی **جیا لا**
Scalene triangle

لە بیرت بێ

سێگۆشە ٣ لا و ٣ گۆشەی هەیە.

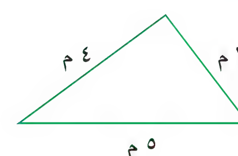


ساغبکەوە

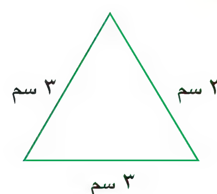
١ **جیاوازی لەنێوان سێگۆشەی لایەکسان و دوولا یەکسان و جیا لا شرۆڤە بکە؟**

جۆری سێگۆشەکە چییە؟ لایەکسان یان دوولایەکسان یان جیالا بنووسە.

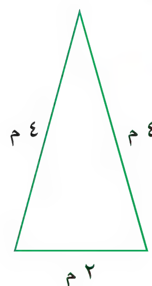
٢



٣

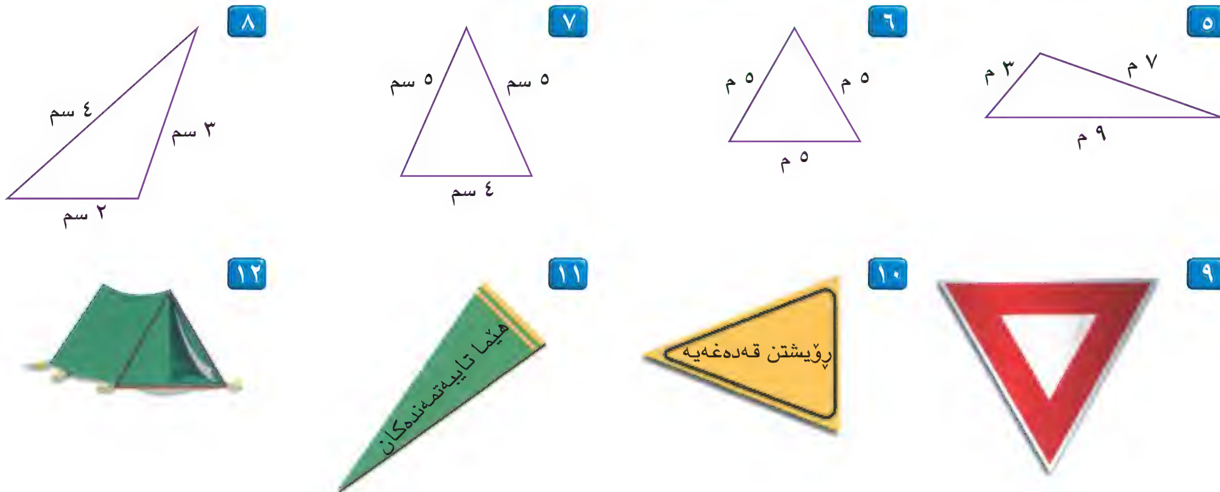


٤



ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

جۆری سێگۆشەکە چییە؟ لایەکسان یان دوولایەکسان یان جیالا بنووسە.

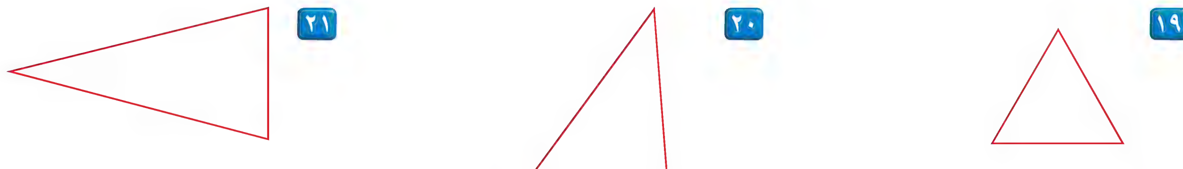


جۆری سێگۆشەکە چییە؟ بنووسە، لایەکسان یان دوو لا یەکسان یان جیالا.

١٣ ١٢ م، ١٢ م، ١٢ م
١٤ ٩ سم، ٧ سم، ٤ سم
١٥ ١٣ کم، ١٣ کم، ٨ کم

١٦ ٦ سم، ١٤ سم، ١٤ سم
١٧ ٤٣ کم، ٤٣ کم، ٤٣ کم
١٨ ٢٩ م، ٢٨ م، ٦ م

ڕاستەی سەنتیمەتری بەکاربهێنە بۆ پێوانی لاکان.
لایەکسان یان دوولایەکسان یان جیالا بنووسە.



٢٢ ٣ لا و ٣ گۆشەم هەیە. دوولاهەمان درێژیان هەیە، لای سێیەم کورترە، من کام جۆرە سێگۆشەیەکم؟

٢٣ **بنووسە** پرسیارێك لەسەر سێگۆشە، بەلای کەمەوە سێ بۆچوون بڵێ یارمەتی بدات بۆ دیاری کردنی جۆری سێگۆشە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ ئەگەر توانرا ٦٠ پاکەت دابنرێت لەسەر ٥ ڕەفە، چەند ڕەفەت پێویستە بۆ دانانی ١٤٤ پاکەت؟

٢٥ ماوەی ١٥ ڕۆژ ئازاد ڕۆژانە ٨ کم پاسکیل لێدەخوڕێ. ئازاد ئەو ماوەی بڕیویەتی چەندە؟

٢٦ ٧⟌٣٦٢

٢٧ ٥⟌٢٣٥

٢٨ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ناوەڕاستەی ئەم کۆمەڵەیە ژمارەیە ١٢، ١٤، ١٤، ٩، ١٤، ٨، ١٢ کامەیە؟

أ ١٤ ب ١٢ ج ٨ د ٤

وانەی
٧

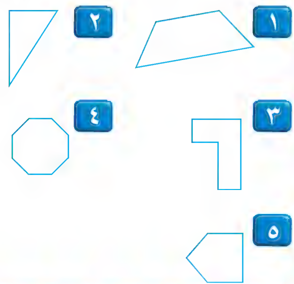
ڕیزبەندی (لەپاڵیەکدانان)

Tessellation



پێداچوونەوەی خێرا

ناوی هەر شێوەیەك بڵێ.



زاراوەکان

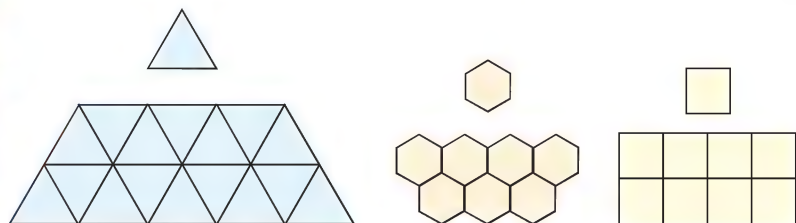
ڕیزبەندی Tessellation

فێربە

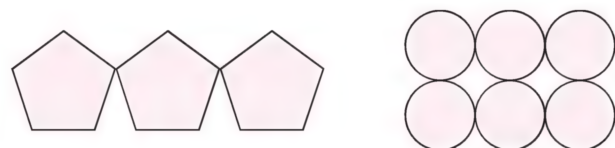
ئەندازە لە خزمەتی هونەردایە هونەرمەندی ئەڵمانی (ئیشەر) تابلۆی هونەری زۆری دروست کردبە کۆکردنەوەی شێوەکان بە ڕێگایەکی تایبەت.

کاتێك چەند شێوەیەك یەك لە پال یەك دادەنرێت بۆ داپۆشینی ڕووبەرێك بێ ئەوەی بۆشاییان لە نێوانیاندا هەبێت دەڵێن ئەو شێوانە ڕووبەرەکەی **داپۆشیووە**. وە دەڵێن ئەو شێوازەی پێك هاتووە لە شێوەکاندا **ڕیزبەندیە** بۆ ڕووبەر، ناتوانی هەموو جۆرە شێوەیەك بەکاربهێنی بۆ داپۆشینی ڕووبەر.

بۆ نموونە دەتوانین ئەم شێوانەی خوارەوە بەکاربهێنن بۆ ڕیزبەندی



لە کاتێکدا ئەم شێوانەی خوارەوە ناتوانین بەکار بهێنین بۆ ڕیز بەندی.





- ناوی ئەو شێوانە بڵێ کە هونەرمەند (ئیشەر) بەکاری هێناوە لە تابلۆی بەرامبەردا. ئایا لە تواناداهەیە ئەم شێوانە بەکاربهێنی بۆڕیزبەند کردن؟ شرۆڤە بکە.

لەبیریت نەچێ ناتوانی هەموو جۆرە شێوەیەك بەکاربهێنی بۆ داپۆشینی ڕووبەر.

ساغبکەوە

١ **شرۆڤە بکە** لەبەرچی ناتوانی بازنە بەکار بهێنی بۆ ڕێزبەندی.

ئایا ئەم شێوانەی خوارەوە گونجاون بۆ ڕیزبەندی؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر .

٢ ٣ ٤ ٥



ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

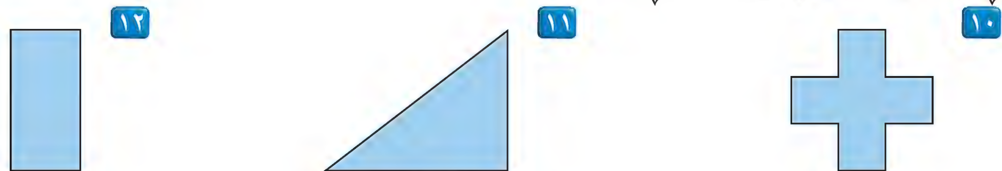
ئایا ئەم شێوانەی خوارەوە گونجاون بۆ ڕیزبەندی؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر .

٦ ٧ ٨ ٩



هەر شێوەیەك وێنە بكێشە وپاشان بەمەقەست بیبڕە. هەموو شێوەكان بەكاربهێنە بۆ هەڵسان بەكاری ڕیزبەندی دەتوانی وێنەكان ڕەنگبكەی.

١٠ ١١ ١٢



١٣ ئایا ئەوەی خوارەوە ڕیزبەندی پێكدەهێنن؟ شرۆڤەبكە بۆچی.

١٤ **بنووسە** بۆچی ناتوانی ئەم شێوەیە بەكاربهێنی بۆ ڕیزبەندی.



١٥ قوباد ویستی ٦ پێنووس بكڕێت، فرۆشیاری یەكەم داوای ١٢٠٠ دیناری لێكرد بۆ پێنووسەكان. فرۆشیاری دووەم داوای ١٥٠ دیناری لێ كرد بۆ هەر پێنووسێك، ئامۆژگاری قوباد دەكەیت لای كام فرۆشیار پێنووسەكان بكڕێت؟ شرۆڤەبكە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

١٦
٤٣
١١
٢٧ +

١٧
٣٢
٢٨
١٦ +

١٨
١٥
٥٩
١٥ +

١٩ ٢٧ + ٢٤ + ٣٨ = ▢

٢٠ ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە — شێوەی ڕەنووسی ئەم ژمارەی دێت ٣٠٠٠٠ + ٥٠٠ + ٢ كامەیە؟

أ ٣٥٢
ب ٣ ٥٠٢
ج ٣٠ ٥٠٢
د ٣٥ ٠٠٢

وانەی ٨

ڕاخستنی تەنەئەندازەییەکان

Nets For Solid Figures



پێداچوونەوەی خێرا

ژمارەی ڕووەکان لەهەر تەنێکدا بنووسە.

١ شەش پاڵو Cube

٢ قوچەك Cone

٣ لولەك Cylinder

٤ نیمچە شەش پاڵو Cuboidal

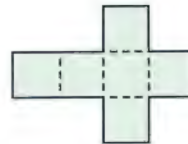
٥ گۆ Sphere

زاراوەکان

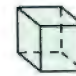
ڕاخستن(کردنەوە) Net

فێربە

ڕاخستن بریتیە لەشێوە ڕووتەختێك دەتوانرێ بنووشتێتەوە بۆ پێکهێنانی تەنێکی ئەندازەیی.



ڕاخستنی شەش پاڵو



شەش پاڵو

دەتوانی سندوقێکی بەتاڵ لەکاغەزی مقەبا هەندێ لە لێوارەکانی ببڕی. پاشان ڕاییخەی بۆ ئەوەی ڕاخستنت دەستبکەوێت.



بەدەست

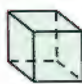
چالاکی

کەرستەکان: سندوقێکی بەتاڵ، مقەست، تێپ(چرێش).

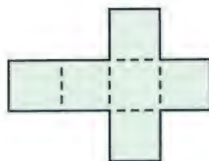
هەنگاوی ١ هەندێ لە لێواری سندوقەکە ببڕە تا وای لێدێت ڕادەخرێت هەوڵبدە هەموو دوو ڕووێك پێکەوە نووساو بن لە لای یەکێك لە لێوارەکان.

هەنگاوی ٢ سندوقە ڕاخراوەکە لەسەر کاغەزی وێنە دابنێ، هێڵێك بکێشە بەدەوری سنووری دەرەوەیدا ئەو وێنەی بەدەستت هێناوە ڕاخستنی سندوقەکەیە.

هەنگاوی ٣ ڕاخراوەکە بنووشتێنەوە بۆ ئەوەی سندوقێکی نوێت دەست بکەوێ، ئینجا تێپ بەکاببهێنە بۆ ئەوەی سندوقەکە پێك ببەستیتەوە.



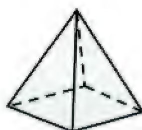
▲ شەش پاڵو تەنێکە سێ دووری هەیە



▲ ڕاخستن ڕووتەختێکە دوو دووری هەیە.

• ڕاخستنی شەش پاڵو لەگەڵ ڕاخستنی نیمچە شەش پاڵو بەچی جیاوازن؟

ساغبکەوە



١ ڕاخستنی هەرەم بەچی جیاوازە لە ڕاخستنی شەش پاڵو؟ شرۆڤە بکە.

٢ وێنەی ڕاخراوی هەرەمێك بکێشە.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

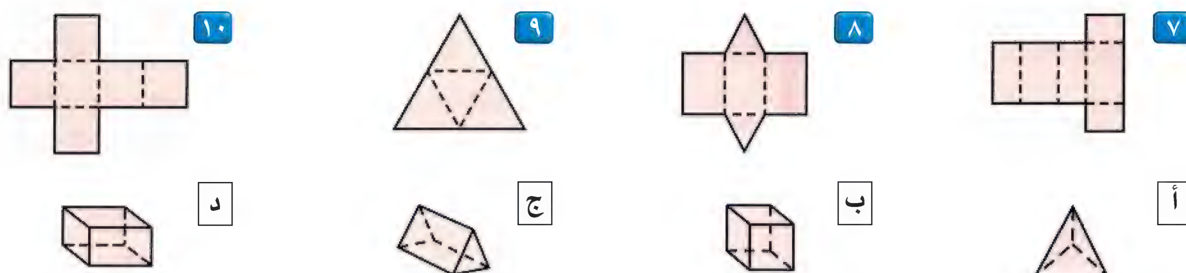
ئایا ئەم ڕاخراوە شەش پاڵو دروست دەکات؟ بەڵێ یان نەخێر بنووسە.

٣ ٤ ٥ ٦



لە تەنیشت هەر ڕاخراوێك پیتێك بنووسە کە تەنە ئەندازەییە گونجاوەکە نیشان دەدات.

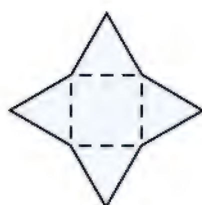
٧ ٨ ٩ ١٠



وێنەی ڕاخراوی هەریەك لەم تەنانە بکێشە.

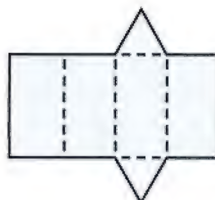
١١ ١٢ ١٣ ١٤





١٥ چنور وێنەی ڕاخراوە بەرامبەرەکەی کێشا، ناوی ئەو تەنە ئەندازەییە چییە کە چنور دروستی دەکات.

١٦ چنور تەنە ئەندازەییەکەی تەواوکرد، ژمارەی ڕووەکان چەندە؟ ژمارەی لێوارەکان چەندە؟ ژمارەی سەرەکان چەندە؟



١٧ هەڵەکە لەکوێدایە؟ کنێر وا بۆی دەچێت کە ڕاخراوە بەرامبەرەکە نیمچەی شەش پاڵو پێکدێنێت پاش نوشتانەوەی شرۆڤە بکە هەڵەی کنێر لەکوێدایە؟ پاشان وێنەی ڕاخراوی نیمچە شەش پاڵوەك بکێشە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٨ ١١ × ٤

١٩ ١٢ × ٧

٢٠ ٦٠ ÷ ٥

٢١ ٩٩ ÷ ٩

٢٢ ٢ ٤١٥ + ١ ٥٢٦

٢٣ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — سێگۆشە چەند ڕووی هەیە؟

أ سێ ڕوو

ب دوو ڕوو

ج یەك ڕوو

د هیچیان نییە

وانەی ٩

ڕێگاكانی شیكاری پرسیارەكان

هێلكارییەك وێنە بكێشە

Problem Solving Stratiges

Draw a Diagram



پێداچوونەوەی خێرا

١ ٥٠ – ١٠ = ▢

٢ ٥٠ – ١ = ▢

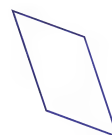
٣ ٥٠٠ – ١٠٠ = ▢

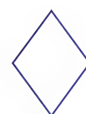
٤ ٥٠٠ – ١ = ▢

٥ ٥٠٠٠ – ١٠٠١ = ▢

تێبگە | پلاندابنێ | شیكاربكە | ساغبكەوە

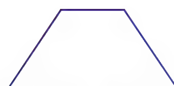
پرسیارێك مامۆستا شەونم داوای لەقوتابیەكانی كرد ئەم شێوانەی خوارەوە پۆلێن بكەن بۆ دوو كۆمەڵە بە پێی درێژی لاكان. چۆن دەتوانرێت شێوەكان پۆلێنبكرێت؟


أ


ب


جـ


د


هـ


و

تێبگـە Understand

- داوا كراو چییە؟
- ئەو زانیارانەی بەكاریان دەهێنی چییە؟
- ئایا زانیاری هەیە بەكارت نەهێنابێت؟ ئەوە چییە؟

پلاندابنێ Plan

- كام ڕێگا بەكاردێنی بۆ شیكاری پرسیارەكە؟

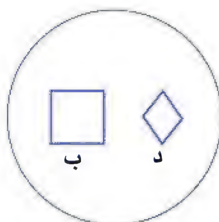
وێنەی هێڵكارییەك بكێشە بۆ شیكاری پرسیارەكە.

شیكاربكە Solve

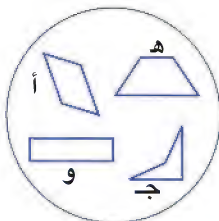
- چۆن ئەم ڕێگایە بەكاردێنیت بۆ شیكار؟

وێنەی هێڵكاری «ڤن» بكێشە شیوەكان پۆلێن كرابن لە دوو بازنەی جیاوازدا.
یەكێك لەبازنەكان ناوبنێ «٤ لاجووتەكان». شێوەكانی ب ، د تیادابنێ. بازنەكەی تر ناوبنێ «لاجووت نەبووەكان» شێوەكانی أ ، جـ ، هـ ، و تیادابنێ.

٤ لا جووتەكان



لا جووت نەبووەكان



ساغبكەوە Check

- چۆن دڵنیا دەبیت لە ڕاستی وەڵامەكەت؟

ڕاهێنـــان و شیـکـاری پـرسیـارەکـان

هێڵكارییەك بكێشە بۆ شیكاری پرسیارەكان.

١ چیدەبێت ئەگەر مامۆستا شەونم داوا لە قوتابییەکانی بکات. شێوەکان پۆلێن بکەن لە أ تا و لە دوو کۆمەڵەدا، یەکەم « دووجووت دوولاتەریبی هەبێت» دووەم « کەمتر لە دووجووت دوولاتەریبی هەبێت» .

هێڵکاریەك بکێشە ئەم پۆلینکردنە دەربخات.

٢ ئەم ژمارانە دێن پۆلێن بکە لە هێلکاری «ڤن» لە دوو کۆمەڵەدا. یەکەم «توانای دابەشبوونی هەبێ بەسەر ٢ » و دووەم «توانای دابەشبوونی نەبێت بەسەر (٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١٢)

هێڵكاری بەرامبەر بەكاربهێنە بۆ شیكاری ڕاهێنانی ٣ و ٤ .

٣ باشترین ناو وەسفی «باسی» شێوەکانی کۆمەڵەی أ بکات چییە؟

أ ٣ لای هەیە

ب ٤ لای هەیە

ج ٥ لای هەیە

د ٦ لای هەیە

٤ باشترین ناو باسی شێوەکانی کۆمەڵەی ب بکات چییە؟

أ ٣ لای هەیە

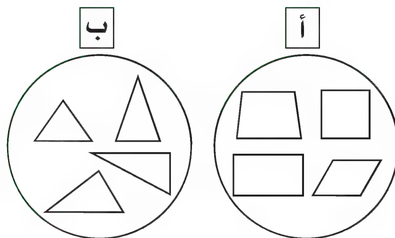
ب ٤ لای هەیە

ج ٥ لای هەیە

د ٦ لای هەیە

ڕێگاكانی شیكاری پرسیارەكان

- هێڵكارییەك یان وێنەیەك بكێشە
- نموونەیەك دروست بكە یان بەكردار جێبەجێ بكە
- لیستێكی ڕێك پێكبهێنە
- بەدوای شێواز بگەڕێ
- خشتەیەك یان وێنەیەكی ڕوونكردنەوەیی پێكبهێنە
- بخەمڵێنە و ساغ بكەوە
- بە هەنگاوەكانتا بگەڕێوە
- هاوكێشەیەك بنووسە
- پرسیارێكی ئاسان شیكاربكە
- دەرئەنجامی ژیربێژی بەكاربهێنە.



ڕاهێنان لەسەر ڕێگاجیاوازەکان

خشتەی بەرامبەر درێژی هاوڕێكانی ئارام نیشاندەدات، خشتەكە بەكاربهێنە بۆ شیكاری ڕاهێنانی ٥ و٦ .

قوتابی	درێژی بە سم
ئەڤژی	١٣٩
ئاراز	١٣١
ئاوات	١٣٨
بڕیار	١٤٣

٥ ناوەندی درێژی هاوڕێكانی ئارام بدۆزەوە بۆ نزیكترین سم .

٦ كام قوتابی درێژییەكەی نزیكترە لەناوەندی؟

٧ وێنەی هێڵكاری بكێشە بۆ پۆلێن كردنی شێوەكان لە أ تا و لە لاپەڕە ١٥٦ لە دوو كۆمەڵەكەدا «تەنها گۆشە وەستاوەكان» و «جۆرە جیاوازەكانی گۆشە».

٨ **بنووسە** ڕێسای شێوازەكە شرۆڤەبكە:
١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤.

٩ **دەرئەنجام** لایەكی بچووكترین چوارگۆشە چەندە دەتوانیت دەفرێكی لەناو دابنێیت درێژی تیرەكەی ٢١ سم بێت؟

بەشی ٨

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

پرگال Compass
پلە Degree
لا یەکسان Equilateral
هاوشێوەبوون Similar
جووت بوون Congruent

١ شێوەکانی هەمان ڕوخساریان هەیە بەڵام جیاوازن لەپێوانەدا، بریتین لە شێوەی ___؟___ .

٢ ئەو شێوانەی هەمان ڕوخسارو پێوانەیان هەیە، بریتییە لە شێوەکانی ___؟___ .

٣ ___؟___ بەکاری دەهێنین بۆ وێنەکێشانی بازنە.

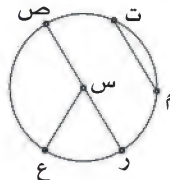
٤ ئەو سێگۆشەی ٣لای جووت بووی هەیە بریتیە لەسێگۆشەی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

وێنەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٥ و٦ .

٥ تیرەیەك بڵێ.

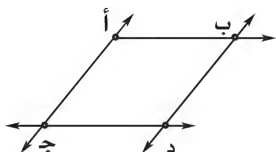
٦ نیوەتیرەیەك بڵێ.



وێنە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٧ و ٨ .

٧ دوو ڕاستەهێڵی تەریب بڵێ.

٨ گۆشەیەکی تیژ بڵێ.



چۆن جوڵانی شێوەکە ئەنجامدراوە؟
بنووسە ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان خولانەوە.

٩ 

١٠ 

بڵێ ئەگەر هەردوو شێوەکە جووتن یان هاوشێوەن یان هیچیان.

١١ 

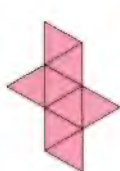
١٢ 

جۆری هاوجێبوونەکە چییە؟ بنووسە هاوجێبوونی تەوەری یان چەقی یان هەردووکیان.

١٣ 

١٤ 

١٥ 

١٦ 

دڵنیابوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٧ لە پەرتووکی هاوکار نەخشەی عیراق هەیە. دیسان نەخشەی عیراق لە فەرهەنگاهەیە. ئایا هەردوو نەخشەکە هاوشێوەن؟ بۆچی؟

١٨ ژمارەکانی ١، ٥، ١٠، ١٢، ١٦، لە دووکۆمەڵەدا پۆلێن بکە «توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ دا هەبێت»و«توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ دا نەبێت».

بەشی ٨

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep



- هەموو وردەکارییەکان بخوێنەوە
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە
- وەڵامەکەت ساغبکەوە

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ٩.

١ جۆری گۆشەی ل م ن چییە؟

أ تیژە
ج کراوەیە
ب وەستاوە
د تیشکە

٢ ژمارەی ئەوچوارگۆشانەی دەردەکەوێت لە ڕووەکانی شەش پاڵودا بریتییە لە:

أ ٥ چوارگۆشە
ج ٧ چوارگۆشە
ب ٦ چوارگۆشە
د ٨ چوارگۆشە

٣ ٤٢ × ٦

أ ٢١٢
ب ٢٤٢
ج ٢٥٢
د ٢٨٢

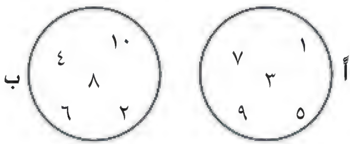
٤ ئەو خاڵە کامەیە چەقی بازنەکە دەنوێنی؟

أ أ
ج جـ
ب ب
د د

٥ ژمارەی نادیار کامەیە؟ ▭ × ١٥ = ٤٥

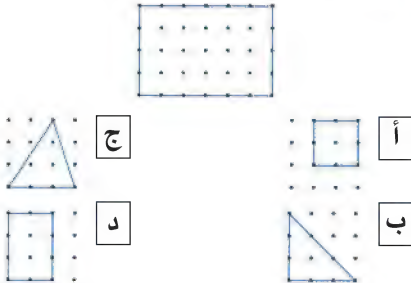
أ ٣٠
ج ٥
ب ١٣
د ٣

٦ چۆن جوولانی شێوکەی دێت ئەنجامدراوە؟



أ خولانەوە
ج هەڵگەڕانەوە
ب ڕاکێشان
د هیچیان

٧ باشترین پۆلین کردن بۆ ژمارەکان لە کۆمەڵەی أ دا چییە؟



أ ژمارەجووتەکان
ج ژمارەناخۆبەشەکان
ب چەندجارەی ژمارە٣
د ژمارە تاکەکان

٨ شێوەی هاوشێوە لەگەڵ ئەم شێوەیەدا هەڵبژێرە.

أ
ج
ب
د

٩ چێوەی بازنەیەك چەندە درێژی تیرەکەی ٥سم؟

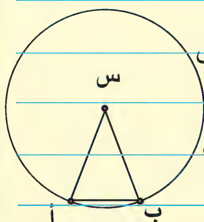
أ نزیکەی ٦سم
ج نزیکەی ١٥ سم
ب نزیکەی ٨ سم
د نزیکەی ١٨ سم



ئەوەی دەیزانی بینووسە
Write What You Know

١٠ ئەم بیرۆکەی خوارەوە شرۆڤە بکە:
ڕاستەهێڵە ئەستوونەکان هەمیشە یەکتری دەبڕن بەڵام ڕاستە هێڵەیەکتربڕەکان مەرج نییە ئەستوون بن.

١١ خاڵی س چەقی بازنەیەکە. خاڵەکانی أ وە ب لەسەر بازنەکەن. باسی بکە بۆچی سێگۆشەی أ س ب سێگۆشەیەکی «هاوسەنگە» جووت لایە.



بەشی ٩

کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان

Fractions and Mixed Numbers

تێکەڵکردنی ڕەنگەکان لە مەرەکەب یان بۆیە بە چەند بڕێکی جیاواز ڕەنگی نوێ پەیدادەبێت. بڕەکان زۆر بە ووردی بەکارهاتووە لەهەر ڕەنگێك پێویستە بۆ بە دەستهێنانی ڕەنگی داواکراو. **شیکاری پرسیارەکان** ورد بەرەوە لە ڕێبەری تێکەڵکردنی ڕەنگەکان. خشتەکە کۆپی بکە پاشان ژمارەی لترەکان لەهەر ڕەنگێکی نوێ ئەژمێربکە.

ڕێبەری تێکەڵکردنی ڕەنگەکان (لتر)

شین	سوور	زەرد	ڕەنگی نوێ
$\frac{٣}{٤}$	$١\frac{١}{٤}$	٠	بنەوشەیی
٠	$١\frac{١}{٢}$	$١\frac{١}{٢}$	پرتەقاڵی
$\frac{١}{٣}$	٠	$\frac{١}{٣}$	سەوز(کەسك)

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know



ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە.

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

کەرت	Fraction
سەرە	Numerator
ژێرە	Denominator

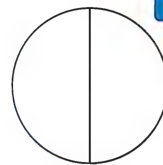
١ ڕەنووسی ٤ لە کەرتی $\frac{٣}{٤}$ بریتییە لە ___؟___ .

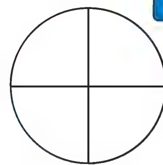
٢ ڕەنووسی ٣ لە کەرتی $\frac{٣}{٤}$ بریتییە لە ___؟___ .

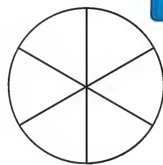
بەشەکان لە گشت «هەموو» Parts of a Whole

ووشەی گونجاو بۆ نیشاندانی بەشە یەکسانەکان بنووسە.

نیوەکان	سێ یەکی
چواریەکی	شەش یەکی

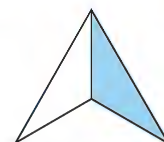
٣


٤


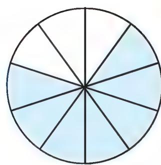
٥


٦


کەرتێك بنووسە بەشەڕەنگ کراوەکە دیاربکات.

٧


٨


٩


١٠


بەشەکان لە کۆمەڵە. Parts of a Group

وێنەیەك بکێشە بۆ دەربڕینی هەریەك لەم باسانە.

١١ چوار ئەستێرەی ڕەنگاوڕەنگ لە پێنج ئەستێرە.

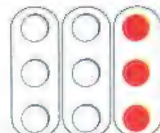
١٢ سێ بازنەی ڕەنگاوڕەنگ لە شەش بازنە.

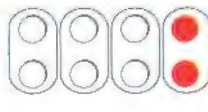
١٣ چوار چوار گوشەی ڕەنگاوڕەنگ لە ٧ چوارگۆشەدا.

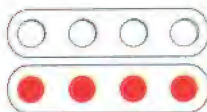
١٤ دوو سێ گۆشەی ڕەنگاوڕەنگ لە ٤ سێگۆشەدا.

کەرتێك بنووسە بەشە ڕەنگکراوەکە نیشان بدات.

١٥


١٦


١٧


١٨


وانەی ١

کەرتە هاوتاکان

Equivalent Fractions



پێداچوونەوەی خێرا

ژمارە نادیارەکە لەسەر شێوازێك بنووسە.

١ $\frac{٠}{٦}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{\square}{٦}$

٢ $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{٢}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{\square}{٢}$

٣ $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{\square}$

٤ $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{\square}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$

٥ $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{٧}{٨}$

زاراوەکان

کەرتە هاوتاکان Equivalent fractions

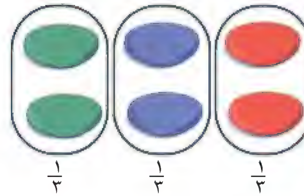
شێوەی سادە. Simplest form

فێربـــــە

چراکانی مانگی رەمەزان شەونم ٦ چرای دروستکرد بە بۆنەی مانگی رەمەزان ، دوو لەم چرایانە سووربوون ، کام کەرت لە چراکان چرا سوورەکان پێکدێنی؟



$\frac{٢}{٦}$ دوو چرای سوور / شەش چرا



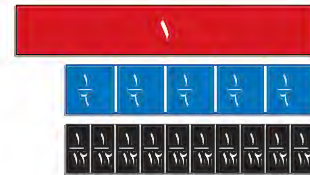
$\frac{١}{٣}$ یەك کۆمەڵەی سوور / سێ کۆمەڵە.

$\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ دوو **کەرتی هاوتان**. هەردووکیان مانای هەمان هێند دەدەن.



نموونە هەوڵبدە کەرتێکی هاوتا بۆ کەرتی $\frac{٥}{٦}$ بدۆزیتەوە.

رێگای یەکەم شریتی کەرتەکان بەکاربهێنە.



$\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{١٢}$

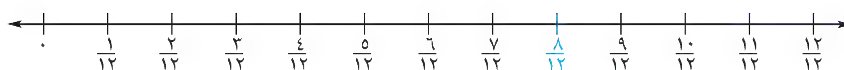
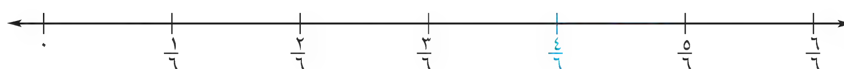
رێگای دووەم لێکدان بەکاربهێنە.

هەریەکە لەسەرە وژێرە لە ٢ بدە.

$\frac{٥}{٦} = \frac{٥ \times ٢}{٦ \times ٢} = \frac{١٠}{١٢}$

لەسەر هێڵی ژمارەکان Use Number Lines

هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ دۆزینەوەی کەرتە هاوتاکان بە کەرتی $\frac{٨}{١٢}$، هەردوو کەرتی $\frac{٤}{٦}$ و $\frac{٢}{٣}$ دەکەونە سەر هەمان هێڵی ئاسویی لەگەڵ $\frac{٨}{١٢}$. کەواتە هەردووکیان هاوتان بۆ کەرتی $\frac{٨}{١٢}$


لێکبدە یان دابەشبکە Multiply or Divide

دەتوانیت سەرە و ژێرە لە هەر ژمارەیەك بدەی جگە لە سفر و کەرتێکی هاوتات دەستبکەوێت ، و هەندێ جار دەتوانیت دابەشبکەی بەمەرجێ سفر نەبێت.

نموونە هەوڵبدە چەند کەرتێکی هاوتا بۆ کەرتی $\frac{٤}{٦}$ بدۆزێتەوە.

ڕێگەی یەکەم سەرە و ژێرە لە هەمان ژمارە بدە.

لە ٣ بدە.

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٤}{٦}\frac{\times ٣}{\times ٣} = \frac{١٢}{١٨}$$

کەواتە، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{١٢}{١٨}$ دوو کەرتی هاوتان.

ڕێگای دووەم سەرە و ژێرە بەسەر هەمان ژمارە دابەشبکە.

بەسەر ٢ دابەش بکە.

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٤}{٦}\frac{\div ٢}{\div ٢} = \frac{٢}{٣}$$

کەواتە، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$ دوو کەرتی هاوتان.

نموونە کەرتی $\frac{٤٥}{٦٠}$ بە **سادەترین (کورتترین)شێوە** بنووسە.

٥ تاقیبکەوە ، سەرە و ژێرە بەسەر ٥ دابەشبکە.

$$\frac{٤٥}{٦٠} = \frac{٤٥}{٦٠}\frac{\div ٥}{\div ٥} = \frac{٩}{١٢}$$

پاشان ٣ تاقیبکەوە ، سەرە و ژێرە بەسەر ٣ دابەشبکە.

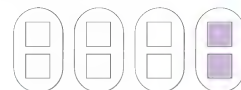
$$\frac{٩}{١٢} = \frac{٩}{١٢}\frac{\div ٣}{\div ٣} = \frac{٣}{٤}$$

تاکە ژمارەی ٣ و ٤ توانای دابەشبوونیان بەسەردا هەیە بریتییە لە ١، دەڵێین $\frac{٣}{٤}$ **سادەترین شێوەیە** بۆکەرتی $\frac{٤٥}{٦٠}$.

ساغبکەوە

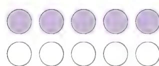
١ چۆن سادەترین شێوە بۆ کەرتی $\frac{١٨}{٢٤}$ دەدۆزێتەوە وە شرۆڤە بکەی.

دوو کەرتی هاوتای یەکتر بۆ هەر وێنەیەك بنووسە.

٢ 

٣ 




٤ 

کەرتێکی هاوتا بۆ هەریەك لەم کەرتانەی خوارەوە بنووسە.

٥ $\frac{١}{٤}$ ٦ $\frac{٣}{٤}$ ٧ $\frac{٤}{٨}$ ٨ $\frac{٨}{١٠}$

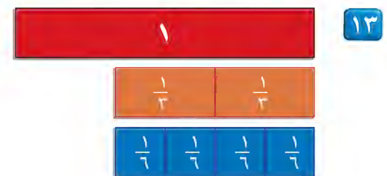
هەریەك لەم کەرتانەی خوارەوە بە سادەترین شێوە بنووسە.

٩ $\frac{١٠}{١٥}$ ١٠ $\frac{٨}{١٢}$ ١١ $\frac{٩}{١٢}$ ١٢ $\frac{١٨}{٢٤}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

دوو کەرتی هاوتا بۆ هەریەك لە وێنەکان بنووسە.

١٣



١٤



دوو کەرتی هاوتا بۆ هەریەك لەم کەرتانەی خوارەوە بنووسە.

١٥ $\frac{٩}{١٢}$ **١٦** $\frac{٦}{٨}$ **١٧** $\frac{٨}{١٠}$

١٨ $\frac{٤}{١٠}$ **١٩** $\frac{٦}{٩}$ **٢٠** $\frac{١}{٢}$

ئەگەر کەرتەکە لەسەر شێوەی سادەبوو بڵێ. ئەگەر لەسەر ئەم شێوە نەبوو ، شێوە سادەکەی بنووسە.

٢١ $\frac{٢}{٤}$ **٢٢** $\frac{١٢}{١٦}$ **٢٣** $\frac{٢}{٣}$

٢٤ $\frac{٩}{٢١}$ **٢٥** $\frac{١٢}{٣٢}$ **٢٦** $\frac{١٨}{٢٧}$

جەبر

ژمارەی نادیار بنووسە.

٢٧ $\frac{٢}{٣} = \frac{\square}{١٨}$ **٢٨** $\frac{\square}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ **٢٩** $\frac{٦}{٨} = \frac{\square}{١٦}$

٣٠ $\frac{٣}{\square} = \frac{٦}{١٠}$ **٣١** $\frac{\square}{٩} = \frac{٤}{١٨}$ **٣٢** $\frac{٥}{٨} = \frac{\square}{٥٦}$

٣٣ کەرتە نادیارەکە بنووسە. شرۆڤە بکە.

أ $\frac{١}{٢}$، $\frac{٢}{٤}$، $\frac{٣}{٦}$، $\frac{٤}{٨}$، $\frac{\square}{\square}$

ب $\frac{٥}{١٥}$، $\frac{٤}{١٢}$، $\frac{٣}{٩}$، $\frac{٢}{٦}$، $\frac{\square}{\square}$

٣٤ **بنووسە** ڕێسایەك بنووسە کە دەتوانیت بەکاری بهێنی بۆ ئەوەی بزانی کەرت لەسەر سادەترین شێوەیە یان نا.

٣٥ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** شێروان بە بۆچوونی خۆی وایزانی هەردوو کەرتی $\frac{٣}{٤}$ و $\frac{٣}{٨}$ هاوتان. وە لە بۆچوونەکەی پشتی بەست بەم وێنەی لەلای چەپەوە کێشراوە. هەڵەی شێروان لە کوێدایە؟وەڵامی ڕاست بنووسە.



٣٦ باپیر ٦ گورزە گیای بۆ خواردنی چێڵەکەی (مانگاکەی)دانا، مانگاکە دوو گورزەی لێخوارد ، ئەو کەرتەی هێمایە بۆ ئەو گورزانەی ماوەتەوە بنووسە. ئەو کەرتە بە سادەترین شێوە بنووسە.

٣٧ **دەرئەنجام** ئایا ئەنجامی لێکدانی ژمارەیەکی ٤ ڕەنووسی لە ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی هەردەم دەبێتە ژمارەیەکی ٦ ڕەنووسی ؟ شرۆڤەبکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٣٨ ٢٣٧١٤ نزیکبکەوە بۆ نزیکترین هەزار.

٣٩ ٩٢١ × ٤٥ = ▢

٤٠ ٤٨٠٦ × ٩ = ▢

٤١ ▢ × ٤٦ = ٢٣٠٠

٤٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ٢٥ خولەك پێش کاتژمێر ١٢:١٥ کاتژمێر دەبێتە چەند؟

أ ١١:٤٠   ج ١٢:٢٠

ب ١١:٥٠   د ١٢:٤٠

شیکاری پرسیارەکان

دەروازەیەك لەسەر میوزیك «مۆسیقا»

Link Up to Music



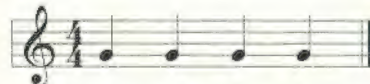
لە نووسینی میوزیك نوتەیەکی تەواو هاوتایە بە دوو ئەوەندەی $\frac{1}{2}$ نۆتە یان چوار $\frac{1}{4}$ نۆتە یان هەشت $\frac{1}{8}$ نوتە هێلکاری خوارەوە پەیوەندی نێوان ئەم یەکانە ڕوون دەکاتەوە.



نۆتەی تەواو
١



نیو نۆتە
$\frac{1}{2}$



چارەکە نۆتە
$\frac{1}{4}$



هەشتیەکە نۆتە
$\frac{1}{8}$

کۆپی بکە و (بینووسەوە) تەواوبکە:

١ ___؟___ $\frac{1}{4}$ نۆتە هاوتای $\frac{1}{2}$ نۆتەیە.

٢ دوو ئەوەندەی $\frac{1}{8}$ نۆتە هاوتای ___؟___ نۆتەیە.

٣ نۆتەی تەواو هاوتای $\frac{1}{2}$ نۆتە و ___؟___ $\frac{1}{4}$ نۆتەیە.

وانەی ٢

بەراوردکردنی کەرتەکان
Compare Fractions

پێداچوونەوەی خێرا

کەرتێکی هاوتا بنووسە.

١ $\frac{٢}{٣}$ ٢ $\frac{٤}{١٦}$ ٣ $\frac{٤}{٥}$

٤ $\frac{١٤}{٢٨}$ ٥ $\frac{٦}{٨}$

فێربـــــە

هاورێکانی باڵندەکان دلێر ژەمێکی خواردن ئامادە دەکات بۆ باڵندەکانی دێنە باخچەکەی. لیستەکە بخوێنەوە. ئایا تۆی گوڵەبەڕۆژەکە زیاترە یان کەمترە لە مێوژەکە؟

خواردنی باڵندەکان
- ١ کوپ نیشاستە
- ١ کوپ ڕوون
- $\frac{١}{٢}$ کوپ تۆی گوڵەبەڕۆژە
- $\frac{٢}{٣}$ کوپ مێوژ

ئەم پێوانەیە تێکەڵ بەیەك بکەو لە دەفرێکی گونجاو پێشکەشیان بکە.



چالاکی (بەدەستی)

$\frac{١}{٢}$ و $\frac{٢}{٣}$ بەراوردبکە بە بەکارهێنانی شریتی کەرتەکان.

یەك شریت دابنێ و شریتی $\frac{١}{٢}$ لەژێری دابنێ ،

پاشان دوو شریت لە شریتەکانی $\frac{١}{٣}$.



درێژی نیو و درێژی دوو سێ یەك بەراوردبکە. درێژی دوو سێ یەکەکە گەورەترە.

کەواتە، $\frac{٢}{٣} > \frac{١}{٢}$ بڕی مێوژەکە زۆرترە لە تۆی گوڵە بەڕۆژەکە.

ڕیزکردنی کەرتەکان Order Fractions

دەتوانی هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنی بۆ ڕیزکردنی دوو کەرت یان زیاتر

چالاکی لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$.

هەنگاوی ١

هێڵی ژمارەکان بکێشە ، ١,٠ دابنێ.



هەنگاوی ٢

$\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{٦}$ و $\frac{٢}{٣}$ لەسەر هێڵی ژمارەکان دابنێ.



$\frac{١}{٦}$ نزیکترە لە سفر.

کەواتە، $\frac{١}{٦}$ بچووکترە.

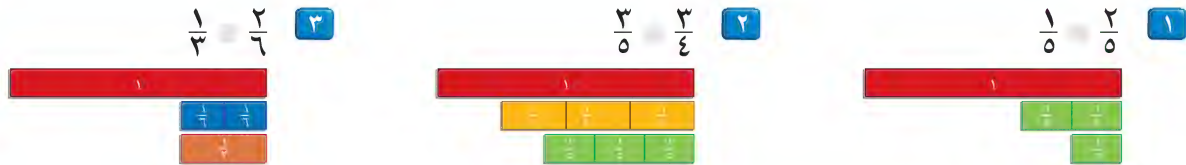
$\frac{٢}{٣}$ نزیکترە لە ١.

کەواتە، $\frac{٢}{٣}$ گەورەترە.

بیرت نەچێت دەتوانی کەرتەکان بەراوردبکەی و ڕیزیان بکەی بەبەکارهێنانی شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان.

ساغبکەوە

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ▢ دابنێ.



١ $\frac{٢}{٥}$ ▢ $\frac{١}{٥}$ **٢** $\frac{٣}{٤}$ ▢ $\frac{٣}{٥}$ **٣** $\frac{٢}{٦}$ ▢ $\frac{١}{٣}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

بەراوردبکە. هێمای > یان < یان = لە شوێنی ▢ دابنێ. شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە.

٤ $\frac{٨}{١٦}$ ▢ $\frac{٩}{١٢}$ **٥** $\frac{٦}{١٢}$ ▢ $\frac{٧}{١٤}$ **٦** $\frac{٣}{٩}$ ▢ $\frac{٢}{٤}$ **٧** $\frac{٥}{٧}$ ▢ $\frac{٤}{٧}$

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕیزبکە. شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە.

٨ $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٣}$، $\frac{١}{٤}$ **٩** $\frac{٣}{٥}$، $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٤}{٦}$ **١٠** $\frac{١}{١٠}$، $\frac{٢}{٣}$، $\frac{٤}{١٢}$ **١١** $\frac{٣}{٤}$، $\frac{٣}{٥}$، $\frac{٣}{٦}$

١٢ لانا $\frac{١}{٤}$ مەتر شریتی جوانکاری هەبوو بەڵام پێویستی بە $\frac{٣}{٨}$ مەتری زیاتر هەیە بۆ کراسەکەی، لانا چەند مەتری لەم شریتە بەکارهێناوە؟

١٣ **دەرئەنجام** بەناز ٩١ نمرەی لە تاقیکردنەوەی بیرکاری بەدەست هێنا ، لە تاقیکردنەوەی دووەم ١٣ نمرەی هاتە خواری، تاقیکردنەوەی سێیەم ٩٢ نمرەی بەدەست هێنا. جیاوازی نێوان بەرزترین و نزمترین ئەو ئەنجامانە چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

سادەترین شێوە بنووسە.

١٤ $\frac{٩}{١٢}$ **١٥** $\frac{٥}{١٠}$

١٦ ٢٤٢٢ × ٤   **١٧** ٢٤٢٢ − ٤

١٨ ناوەندی ٥٩ ، ٦٣ ، ٥٣ ،٧٥ ، ٦٥، ٨١ ، ٧٣. ئەژمێربکە.

١٩ ٦٤ ÷ ٤   **٢٠** ٥٢١ ÷ ٣

٢١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ژمارە نادیارەکان لەم شێوازە چییە؟

٢٣ ، ٣٨ ، ٥٣ ، ٦٨ ، ▢ ، ▢ ، ▢ ، ١٢٨.

أ ٧٨ ، ٨٢ ، ٩٣   ج ٨٨ ، ٩٣ ، ١٠٣

ب ٨٣ ، ٩٨ ، ١١٣   د ٩٨ ، ١٠٨ ، ١١٣

٢٢ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ئەدیب هەموو ڕۆژێك ٢٥کم ئۆتومبیلەکەی لێدەخوری لە هەفتەیەکدا ٦ ڕۆژ کاردەکات لە ٤ هەفتەدا چەند کم دەبڕێت؟

أ ٢٠٠کم   ج ٥٠٠کم

ب ٤٠٠کم   د ٦٠٠کم

وانەی ٣

ژمارە کەرتدارەکان

Mixed Numbers



پێداچوونەوەی خێرا

١ ٨ × ٧   ٢ ٣ × ٦

٣ ١٠ × ٥   ٤ ٩ × ٩

٥ ١٢ × ١١

زاراوەکان

ژمارەی کەرتدار Mixed number

فێربە

گوڵاڵە کوپێك و چارەکە کوپێکی لە خواردنی دا بە کەروێشکەکەی، **ژمارەی کەرتدار** پێکدێت لە ژمارەی تەواو و کەرت سەیری وێنەکە بکە کەوا کوپێك و چارەکێك لە خواردن نیشاندەدات.





بخوێنەوە: کوپ و چارەك.

بنووسە: $١\frac{١}{٤}$

نموونەکان بۆ هەر وێنەیەك ژمارەیەکی کەرتدار بنووسە.

أ یەك و چارەك — $١\frac{١}{٤}$

ب دوو و دوو لە سێ — $٢\frac{٢}{٣}$

ج سێ و شەش یەك — $٣\frac{١}{٦}$

د دوو و نیو — $٢\frac{١}{٢}$

هـ سێ و سێ پێنج یەك — $٣\frac{٣}{٥}$

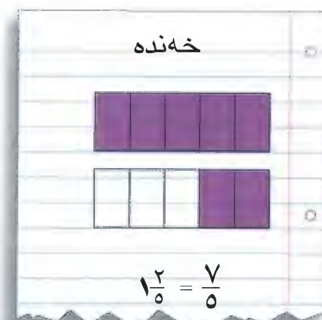
و یەك و چوار شەش یەك. — $١\frac{٤}{٦}$ یان $١\frac{٢}{٣}$

سەیری نموونە **أ** بکە لە سەرەوە چەند چارەکت پێویستە بۆ ئەوەی ژمارە تەواوی ٢ دەست دەکەوێت؟

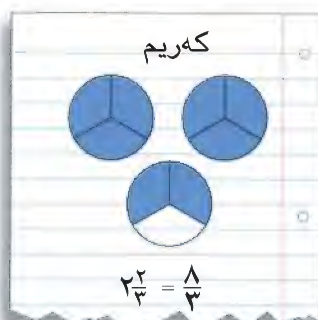
کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان Fraction and Mixed Numbers

هەندێ جار سەرە گەورەتر دەبێت لە ژێرە لەو کاتەی کەرت گەورەتر دەبێت لە ١.
دەتوانرێت لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار دووبارە بنووسرێتەوە.

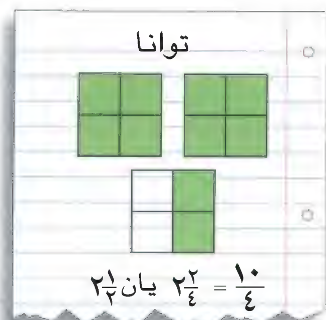
خەندە کەرتی $\frac{٧}{٥}$ دووبارە دەنووسێتەوە



کەریم کەرتی $\frac{٨}{٣}$ دووبارە دەنووسێتەوە.



توانا کەرتی $\frac{١٠}{٤}$ دووبارە دەنووسێتەوە.



لەبەرئەوەی $\frac{١٥}{٤}$ مانای ئەوەیە ١٥ ÷ ٤ ، کەواتە دەتوانی دابەشکردن بەکاربهێنی بۆ نووسینی کەرتی گەورەتر لە ١ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار.

سەرە ⟵ ٤)١٥ ⟵ ژێرە یان ١٥ ÷ ٤ = ٣ ماوە ٣.

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٤\overline{)١٥} \\ -١٢ \\ \hline ٣ \end{array}$$

ژمارەی چارەکەکانی ماوەنەتەوە ⟵ ٣

کەواتە $\frac{١٥}{٤} = ٣\frac{٣}{٤}$

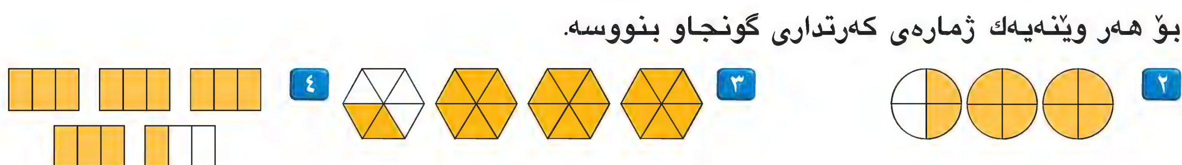
ئەگەر هاتوو کەرت گەورەتربوو لە ١ ، کامەیان گەورەترە سەرە یان ژێرە؟ شرۆڤە بکە.

ساغبکەوە

١ چۆن دەزانی کەرتێك گەورەترە لە ١ شرۆڤەبکە.

بۆ هەر وێنەیەك ژمارەی کەرتداری گونجاو بنووسە.

٢ ٣ ٤

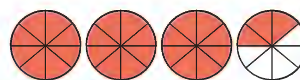


کەرتەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. دەتوانی وێنەی شێوەکە بکێشی.

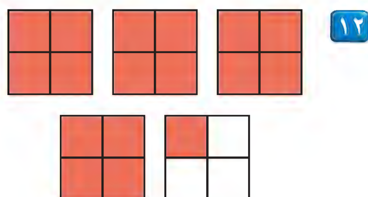
٥ $\frac{٤}{٣}$ ٦ $\frac{١١}{٥}$ ٧ $\frac{١٣}{٤}$ ٨ $\frac{١٩}{٦}$ ٩ $\frac{٥}{٢}$

ڕاهێنانەکان و شیکاری پرسیارەکان

بۆ هەر وێنەیەك ژمارەیەکی کەرتداری گونجاو بنووسە.

١٠ 

١١ 

١٢ 

کەرتەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. دەتوانی وێنەی شێوەکە بکێشی.

١٣ $\frac{٥}{٢}$ **١٤** $\frac{١٠}{٣}$ **١٥** $\frac{١٠}{٨}$ **١٦** $\frac{١٥}{٤}$

١٧ $\frac{١٠}{٦}$ **١٨** $\frac{٢١}{٨}$ **١٩** $\frac{١٩}{٣}$ **٢٠** $\frac{٢٥}{٩}$

بەراوردبکە. < یان > یان = لە شوێنی ● دابنێ.

٢١ $\frac{١٠}{٦}$ ● $\frac{٣}{٢}$ **٢٢** $\frac{١٣}{٥}$ ● $\frac{٥}{٢}$ **٢٣** $\frac{١٥}{٤}$ ● $\frac{٢٥}{٩}$

٢٤ $\frac{١٧}{٨}$ ● $\frac{٢٢}{٧}$ **٢٥** $\frac{١٠}{٨}$ ● $\frac{٥}{٣}$ **٢٦** ٦ ● $\frac{٣٧}{٧}$

٢٧ $\frac{١٩}{٣}$ ● $\frac{١٩}{٢}$ **٢٨** $٣\frac{٣}{٤}$ ● $٦\frac{١}{٢}$ **٢٩** $٤\frac{٢}{٦}$ ● $٤\frac{١}{٣}$

وێنەکەی بەرامبەر بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنان لە ٣٠ تا ٣٤.



٣٠ کەرتێك بنووسە کە بەشەڕەنگکراوەکە بنوێنێ لە شێوەی سێیەم.

٣١ چەند شێوەی ڕەنگکراو بە تەواوی لە وێنەکەدا هەیە؟

٣٢ ئەو کەرت و ژمارە کەرتدارە چین کە وێنەکە دەنوێنن؟

٣٣ دەبێ چی لەوێنەکە بکەیت بۆ ئەوەی ژمارە ٣ بنووێنی؟

٣٤ **دەرئەنجام** چۆن دەتوانی نموونەکە بگۆڕێت تا $١\frac{٤}{٦}$دیاربکات؟

٣٥ شووشەیەکی شیر ٨ کوپ شیر دەگرێت ناسکە پێویستی بە٢٤کوپ شیر هەیە بۆ دروست کردنی کێك. دەبێت چەند شووشە شیری تر بکڕێت؟

٣٦ کارزان $\frac{١}{٢}$ پەرداخ شەربەتی خواردەوە ، بۆتان $\frac{٣}{٤}$ پەرداخ شەربەتی خواردەوە ، کامیان زیاتر لە $\frac{٥}{٨}$ پەرداخ شەربەتی خواردۆتەوە؟

٣٧ **خەملاندن** جوان $\frac{٩}{٤}$ مێوەی لیمۆی بەکارهێنا بۆ دروست کردنی شەربەت ، ئایا ئەم کەرتە نزیکە لە ٢ یان ٣ لیمۆی تەواو؟



٣٨ **بنووسە** چۆن دەتوانی بزانی کەرتێك گەورەترە لە ١؟

٣٩ لە ساڵی ١٩٤٠ ، پیاوێك توانی پلەی پێوانەیی جیهانی لە سواری پایسکل بەدەست بهێنێ ، بە ٣٢٥کم لە ڕۆژێکدا بۆ ماوەی ٥٠٠ ڕۆژ. ئایا نزیکەی چەند کیلۆمەتری بڕیوە بە پایسکلەکەی؟

٤٠ دەفرێکی شووشەیی فراوانییەکەی $١\frac{١}{٤}$ پەرداخە. چەند دەفر دەتوانیت پڕبکەیت ئەگەر $٣\frac{٣}{٤}$ پەرداخت هەبێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٤١
$$\begin{array}{r} ٣\ ٥٢٤ \\ +\ ١\ ٥٢٣ \\ \hline \end{array}$$

٤٢
$$\begin{array}{r} ٦٧\ ٠٠٤ \\ -\ ٩\ ٣٦٨ \\ \hline \end{array}$$

٤٣ ٢ ٣١٦ ٧٩٠ نزیك بکەوە بۆ نزیکترین هەزار.

٤٤ ٦ × ٩ ٨٠٢

بەراوردبکە. $>$ یان $<$ یان = لە شوێنی ● دابنێ.

٤٥ ٥ ٢٣٦ ٩٠٩ ● ٥ ٢٣٧ ٩٨٧

٤٦ $\frac{٣}{٨}$ ● $\frac{٦}{٥}$

٤٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) چەند سفر هەیە لە ئەنجامی لێکدانی ٦٥ × ٤٠ ٠٠٠؟

أ ٣ سفر ج ٥ سفر

ب ٤ سفر د ٦ سفر

٤٨ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام ئەنجامی لێکدان جیاوازە لەگەڵ ئەوانی تر؟

أ ٣ × ٣ × ٣ ج ٣ × ٢ × ٤

ب ٢ × ٢ × ٢ × ٣ د ٢ × ٢ × ٦

گۆشەی ڕووناکبیران

Thinker's Corner



شیکاری پرسیارەکان

ڕێژە **Ratio** پایسکل لەسەر دوو پێچکە دەڕوات ئەگەر ٣ پایسکلت دیت مانای وایە ٦ پێچکەی هەیە. ڕێژە بەراوردکردنە لە نێوان دوو هێندە سێ ڕێگە هەیە بۆ نووسینی ڕێژەی کە بەراورددەکات لە نێوان ژمارەی پایسکلەکان و ژمارەی پێچکەکان. ١ : ٢ ، $\frac{١}{٢}$ ، ١ بۆ ٢. هەموو ئەم ڕێژانە دەخوێندرێتەوە ١ بۆ ٢. ڕێژەی ژمارەی پایسکلەکان بۆ ژمارەی پێچکەکان بریتییە لە ١ : ٢ ژمارەی پایسکلەکان هەر چەند بێت.



بەسێ ڕێگەی جیاواز ڕێژەی بەراوردکردنی ژمارەی پایسکلەکان لەگەڵ ژمارەی پێچکەکان بنووسە.

١ ٨ پایسکل **٢** ٥ پایسکل **٣** ١٠ پایسکل **٤** ٢٠ پایسکل.

وانەی ٤

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان (١)

Add and Subtract Fractions (1)



پێداچوونەوەی خێرا

کەرتێکی هاوتا بنووسە.

١) $\frac{١٢}{١٥}$ ٢) $\frac{٩}{١٨}$ ٣) $\frac{٤}{٦}$

٤) $\frac{٦}{٢٤}$ ٥) $\frac{٧}{٢٨}$

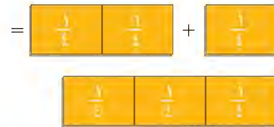
فێربە

سالار ماوەی $\frac{١}{٤}$کم ڕۆیشت بۆ پەرتووکخانە پاشان ماوەی $\frac{٢}{٤}$ کم ڕۆیشت بۆ قوتابخانە ئایا ئەو ماوەیەی ڕۆیشتووە کەمترە یان زیاترە لە ١کم؟

نموونە

$\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ کۆبکەوە دەتوانی شریتی کەرتەکان بەکاربهێنیت.

کەواتە $\frac{٣}{٤} = \frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤}$



ئەنجامەکە بەراوردبکە لەگەڵ ١.

لەبەرئەوەی سەرە بچووکترە لە ژێرە مانای وایە $\frac{٣}{٤} < ١$

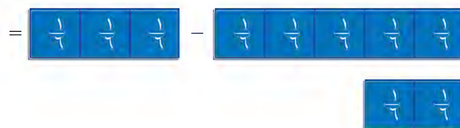
کەواتە ئەو ماوەیەی کە سالار بڕیویەتی کەمترە لە ١کم.

لەبیرت نەچێ: بۆ ئەوەی چەند کەرتێکی ژێرە یەکسان کۆبکەیتەوە ، سەرەیان کۆبکەوە بێ گۆڕینی ژێرەکان. وەك $\frac{٣}{١٠} + \frac{٧}{١٠} = \frac{١٠}{١٠}$ یان = ١، هەروەها $\frac{٢}{١٠} + \frac{٦}{١٠} = \frac{٨}{١٠}$ یان $\frac{٤}{٥}$

نموونە

لێدەربکە $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦}$ شریتی کەرتەکان بەکاربهێنە

$\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{٢}{٦}$



ئەنجام بەسادەترین شێوە بنووسە.

$\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$ $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٣}$

لەبیرت نەچێ بۆ ئەوەی دوو کەرتی ژێرە یەکسان لێدەربکەی هەردوو سەرە لێدەربکە بێ گۆڕینی ژێرەکان.



هەوڵبدە لێدەربکە.

أ) $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨}$ ج) $\frac{٥}{١٠} - \frac{٢}{١٠}$

ب) $\frac{٨}{١٢} - \frac{٦}{١٢}$ د) $\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤}$

ساغبکەوە

سەرجەم ئەژمێربکە.

١ $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥}$

٢ $\frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠}$

٣ $\frac{١}{١٢} + \frac{٤}{١٢}$

٤ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

جیاوازی ئەژمێربکە.

٥ $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥}$

٦ $\frac{٩}{١٠} - \frac{١}{١٠}$

٧ $\frac{٣}{٧} - \frac{١}{٧}$

٨ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٥}{١٢}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم ئەژمێربکە.

٩ $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨}$

١٠ $\frac{١}{١٠} + \frac{٤}{١٠}$

١١ $\frac{٤}{٦} + \frac{٣}{٦}$

١٢ $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٤}$

جیاوازی ئەژمێربکە.

١٣ $\frac{٥}{٨} - \frac{١}{٨}$

١٤ $\frac{٧}{٩} - \frac{٤}{٩}$

١٥ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٣}{١٠}$

١٦ $\frac{٥}{١٢} - \frac{٢}{١٢}$

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ● دابنێ.

١٧ $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ ● $\frac{١}{٢}$

١٨ $\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦}$ ● $\frac{٢}{٣}$

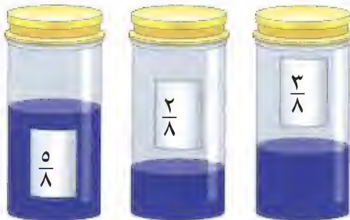
١٩ $\frac{١}{٥} + \frac{١}{٥}$ ● $\frac{٣}{١٠}$

٢٠ $\frac{٦}{١٢} - \frac{٢}{١٢}$ ● $\frac{١}{٣}$

٢١ $\frac{٦}{٧} - \frac{١}{٧}$ ● $\frac{٣}{٧}$

٢٢ $\frac{١٨}{١٠} - \frac{١٠}{١٠}$ ● $\frac{٤}{٥}$

٢٣ **دەرئەنجام** لەوێنەکەدا ٣ دەفری هاوشێوە هەیە شلەی ڕەنگاوڕەنگی تیایە ئایا دەتوانرێ هەموو شلەکە لە دەفرێك دابنێین لەم دەفرانە؟



٢٤ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** ساندرا $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٤} = \frac{٥}{٨}$ نووسی ساندرا لە کوێ هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٢٥ **دەرئەنجام** $\frac{٤}{١٠}$ ی قوتابیانی پۆلەکە ئاسکیان هەڵبژارد بۆ دروشمی خۆیان بەڵام ئەوانەی مابوونەوە هەڵۆ(باز) یان هەڵبژارد بۆ دروشمی خۆیان کام دروشم زیاتر پەسندە؟ شرۆڤەبکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٦ کۆڵکەکانی ژمارە ٣٦ بنووسە.

٢٧ پێنج چەندجارەی یەکەمی ژمارە ٧ بنووسە.

٢٨ ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە. $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$

٢٩ $\frac{١٨}{٥}$ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.

٣٠ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرتیان بریتییە لە سادەترین شێوە؟

أ $\frac{٢}{١٠}$ ب $\frac{٣}{٦}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{٦}{٨}$

٣١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) شیلان دەتوانێ ٣٢ ناو تۆمار بکات لەسەر هەر لاپەڕەیەکی پەڕاوەکەی چەند لاپەڕەی پێویستە بۆ تۆمارکردنی ٤١٦ ناو؟

أ ١٢ لاپەڕە ج ١٤ لاپەڕە

ب ١٣ لاپەڕە د ١٧ لاپەڕە.

وانەی ٥

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان (٢)

Add and Subtract Fractions (2)



پێداچوونەوەی خێرا

١ $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨}$ ٢ $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$

٣ $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥}$ ٤ $\frac{١٠}{١٢} - \frac{٣}{١٢}$

٥ $\frac{٩}{١٨} - \frac{٣}{١٨}$

فێربە

سروە $\frac{١}{٤}$کگم قاوەی کڕی ، سەیران $\frac{٣}{٨}$ کگم قاوەی کڕی، ئەو برە قاوەیەی کە سروە و سەیران کڕیویانە پێکەوە چەندە؟

نموونە

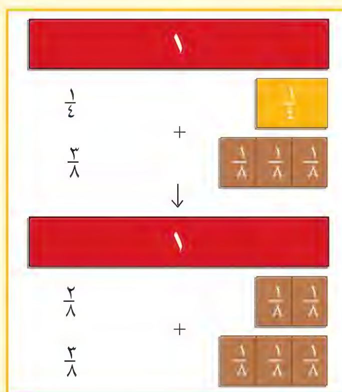
پێویستە $\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨}$ کۆبکاتەوە.

کۆکردنەوەی دوو کەرتی ژێرە یەکسان ئاسانە.

کەرتی $\frac{١}{٤}$ بگۆڕە بۆ کەرتێکی هاوتا کە ژێرەی ٨ بێ

$\frac{١}{٤} = \frac{١ \times ٢}{٤ \times ٢} = \frac{٢}{٨}$

کەواتە $\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨} = \frac{٢}{٨} + \frac{٣}{٨} = \frac{٥}{٨}$



کەواتە ئەو برە قاوەیەی کە سروە و سەیران کڕیویانە پێکەوە بریتییە لە $\frac{٥}{٨}$کگم.

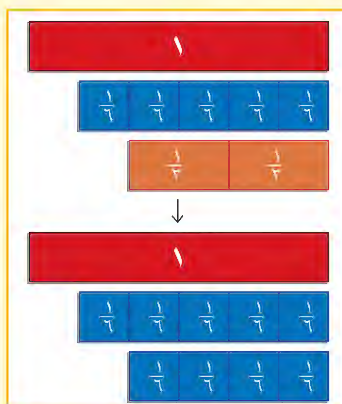
$\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨} = \frac{٥}{٨}$

لێدەربکە: $\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣}$

کەرتی $\frac{٢}{٣}$بگۆڕە بۆ کەرتێکی هاوتا ، ژێرەکەی ٦ بێت.

$\frac{٢}{٣} = \frac{٢ \times ٢}{٣ \times ٢} = \frac{٤}{٦}$

کەواتە $\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣} = \frac{٥}{٦} - \frac{٤}{٦} = \frac{١}{٦}$



$\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣} = \frac{١}{٦}$

لەبیرت نەچێ بۆ کۆکردنەوە یان لێدەرکردنی دوو کەرت. بیانگۆڕە بۆ دوو کەرت کە هەمان ژێرەیان هەبێ.

ساغبکەوە

کۆبکەوە.

١ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$ ٢ $\frac{٣}{١٠} + \frac{١}{٥}$ ٣ $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٣}$

لێدەربکە

٤ $\frac{٧}{٤} - \frac{١}{٢}$ ٥ $\frac{٥}{٧} - \frac{٣}{١٤}$ ٦ $\frac{٧}{٨} - \frac{١}{٢}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کۆبکەوە.

٧ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٦}$

٨ $\frac{١}{٦} + \frac{٥}{١٢}$

٩ $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٨}$

لێدەربکە

١٠ $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{١٠}$

١١ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٣}{٤}$

١٢ $\frac{١٣}{١٦} - \frac{٤}{١٦}$

کۆبکەوە یان لێدەربکە ئەنجامەکە بەسادەترین شێوە بنقیسە.

١٣ $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{١٠}$

١٤ $\frac{١}{١٢} + \frac{٣}{٤}$

١٥ $\frac{٦}{٧} + \frac{٢}{٢١}$

١٦ $\frac{١٣}{١٦} - \frac{١}{١٦}$

١٧ $\frac{١٣}{٢٢} - \frac{١}{١١}$

١٨ $\frac{١}{٢٤} + \frac{١}{٨}$

پێکەوەبەستن بەکاربهێنە بۆ ئەوەی کۆبکەیتەوە.

١٩ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٦}$

٢٠ $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$

٢١ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦}$

٢٢ $\frac{١}{١٢} + \frac{١}{٦} + \frac{١}{٤}$

٢٣ $\frac{١}{١٥} + \frac{١}{٥} + \frac{١}{٣}$

٢٤ $\frac{١}{١٦} + \frac{١}{٨} + \frac{١}{٤}$

٢٥ جوان $\frac{٧}{١٠}$ی پاکەتێکی شیرینی خوارد ، براکەی $\frac{١}{٥}$ ی پاکەتەکەی خوارد ، چەندی لێ ماوەتەوە؟

٢٦ بڕیار هەندێك پارەی هەبوو $\frac{٣}{٨}$ ی ئەو پارەیەی دابە خواردن و $\frac{١}{٤}$ ی دابە میوە، ئایا ئەوەی لای بڕیار ماوەتەوە لە نیو زیاترە یان کەمترە؟

٢٧ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** دیار نووسی $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٦}$ دیار لە کوێ هەڵەی کرد؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٢٨ **بنووسە** ڕێگایەك بڵێ بۆ شرۆڤەکردنی توانای چۆنیەتی کۆکردنەوەی $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٩ $\frac{١}{٣}$ · $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{١٠}$، ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە.

٣٠ $٣٦٠ \div ٢٤$

٣١ $٥١٢ \div ٣٢$

٣٢ ئایا ٧ ژمارەیەکی خۆبەشە یان دابەشە؟

بەشێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.

٣٣ $\frac{١١}{٤}$

٣٤ $\frac{١٠}{٣}$

٣٥ $\frac{٨}{٥}$

٣٦ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە $\frac{٤}{٣}$ کاتژمێر بەسەر کاتێك تێپەڕی ئەو ژمارە کەرتدارە چییە کە مانای ئەو کاتە دەدات؟

أ $١\frac{٤}{٣}$ ب $١\frac{٣}{٣}$ ج $١\frac{١}{٣}$ د ١

٣٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە زریان و براکەی $\frac{٣}{٨}$ ی کێکێکیان خوارد. خوشکەکەی $\frac{١}{٤}$ ی کێکەکەی خواردچەندیان لێ خواردووە؟

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٣}{٤}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{٥}{٨}$



پێداچوونەوەی خێرا

١ $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ ٢ $\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٣}$

٣ $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥}$ ٤ $\frac{٤}{٦} - \frac{١}{٦}$

٥ $\frac{٥}{٨} - \frac{٢}{٨}$

وانەی ٦

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە کەرتدارەکان

Add and Subtract Mixed Numbers

فێربـــــە

لەسەر تەختەی شانۆ ڕزگار بۆیە ئامادە دەکات بۆ بۆیەکردنی شانۆی قوتابخانە. $٢\frac{٢}{٤}$ لیتر لە بۆیەی زەرد لەگەڵ $١\frac{١}{٤}$ لیتر لە بۆیەی سوور تێکەڵ کرد بۆ بەدەست هێنانی بۆیەی پرتەقاڵی.

ڕزگار چەند لیتر بۆیەی پرتەقاڵی ئامادەکردووە؟

نموونە

کۆبکەوە. $٢\frac{٢}{٤} + ١\frac{١}{٤}$

یەکەم جار دوو کەرتەکە کۆبکەوە. $\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$

پاشان ژمارە تەواوەکان کۆبکەوە ئەنجامەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. $٢ + ١ = ٣$

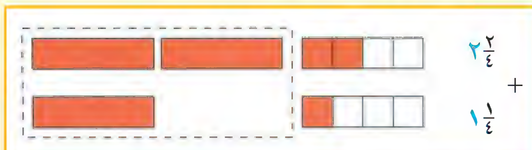
$٣\frac{٣}{٤}$

کەواتە، ڕزگار $٣\frac{٣}{٤}$ لیتری بۆیەی پرتەقاڵی ئامادەکردووە.

هەنگاوی یەکەم



هەنگاوی دووەم



لەبیرت نەچێ کاتێ چەند ژمارەیەکی کەرتدار کۆدەکەیتەوە ، یەکەم جار کەرتەکان کۆبکەوە ، پاشان ژمارە تەواوەکان کۆبکەوە.

نموونە

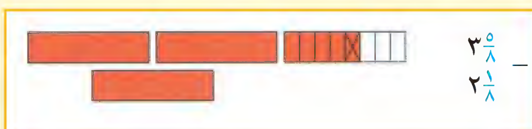
لێدەربکە $٣\frac{٥}{٨} - ٢\frac{١}{٨}$

یەکەم جار هەردوو کەرتەکە لێدەربکە. $\frac{٥}{٨} - \frac{١}{٨} = \frac{٤}{٨}$

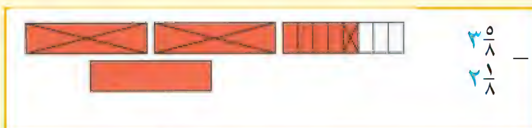
پاشان ژمارە تەواوەکان لێکدەربکە.

ئەنجامەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتداری $١\frac{٤}{٨}$ یان $١\frac{١}{٢}$ بنووسە.

هەنگاوی یەکەم



هەنگاوی دووەم



چەند نموونەیەکی پتر

أ $\frac{٣}{٥} + ١\frac{٤}{٥} = ١\frac{٧}{٥}$ یان $٢\frac{٢}{٥}$

ب $٣\frac{١}{٤} + ٥\frac{٣}{٤} = ٨\frac{٤}{٤}$ یان ٩

ج $٢\frac{٩}{١٢} - ٢\frac{٣}{١٢} = \frac{٦}{١٢}$ یان $\frac{١}{٢}$

ساغبکەوە

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە.

١ $٢\frac{١}{٤} + ٣\frac{١}{٤}$ ٢ $٤\frac{٣}{٥} + ١\frac{٣}{٥}$ ٣ $٢\frac{٣}{٥} - ١\frac{١}{٥}$ ٤ $٢\frac{٥}{٦} - ١\frac{٣}{٦}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە.

٥ $٣\frac{١}{٣} + ٢\frac{١}{٣}$

٦ $٤\frac{٣}{٤} - ١\frac{١}{٤}$

٧ $٥\frac{١}{٤} + ١\frac{٢}{٤}$

٨ $٦\frac{١٠}{١٢} - ٢\frac{٤}{١٢}$

٩ $٨\frac{١}{٦} + ١\frac{٥}{٦}$

١٠ $٥\frac{٨}{١٠} - ٣\frac{٣}{١٠}$

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ■ دابنێ.

١١ $١\frac{٢}{٨} + ٣\frac{٣}{٨}$ ■ $٤\frac{١}{٢}$

١٢ $٥\frac{٣}{٥} + ٤\frac{٢}{٥}$ ■ ١٠

١٣ $٧\frac{٢}{٤} + ٩\frac{١}{٤}$ ■ $١٦\frac{٧}{٨}$

١٤ $٤\frac{٥}{٦} - ٢\frac{٢}{٦}$ ■ $٢\frac{١}{٢}$

١٥ $١٢\frac{٨}{١٠} - ٨\frac{٢}{١٠}$ ■ $٤\frac{٤}{٥}$

١٦ $١٢\frac{٤}{٥} - ٧\frac{٢}{٥}$ ■ $٥\frac{٣}{١٠}$

١٧ **شرۆڤە بکە** چۆن دەتوانی $٣\frac{١}{٢} + ٢\frac{١}{٤}$ کۆبکەیتەوە؟
وەڵامەکە بنووسە: $٢\frac{١}{٦} + ٤\frac{٢}{٣}$ کۆبکەوە.

١٨ **هەڵەکە لەکوێیە؟** زەینەب $٤\frac{١}{٥} + ٤\frac{٢}{٥} = ٤\frac{٣}{٥}$ نووسی،
زەینەب لەکوێ هەڵەی کرد؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

جەبر ژمارەی نادیار بنووسە.

١٩ $٣\frac{٣}{٤} + ٥\frac{١}{٤} = \square$

٢٠ $٩\frac{٦}{١٠} + ١١\frac{\square}{١٠} = ٢٠\frac{٩}{١٠}$

٢١ $٧\frac{٤}{٦} - ٤\frac{١}{٦} = ٣\frac{١}{\square}$

٢٢ زریان پێویستی بە ٥لیتر بۆیە هەیە.$٢\frac{٤}{١٠}$ لیتر لە بۆیەی شینی لەگەڵ $٢\frac{٧}{١٠}$ لیتر لە بۆیەی زەردی تێکەڵ کرد ئایا ئەوەندە بۆیەی دەست دەکەوێت کە پێویستی پێ هەیە؟

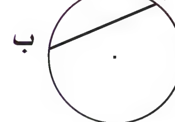
٢٣ **بەرەنگاری!!** ناسکە $٧\frac{١}{٤}$ لەبەستە(چەپك) گوڵە سوورەکان ڕێکخست ، چەندی پێویستە بۆ ئەوەی ١٠ بەستەی دەست دەکەوێت؟ ئەگەر هەر چەپکێك ٨ گوڵی تیابێت. چەند گوڵ وەڵامەکەت دەنوێنێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ $(\square \times ٦) - ١٣ = ٣٥$.

٢٥ ژمارەی ڕۆژەکانی مانگی ئادار و نیسان و مایس چەندە؟

٢٦ پارچە ڕاستەهێڵی $\overline{أب}$ ناوی چییە لەم بازنەیەدا؟



٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە لێرەدا ١٥٠ دەفر هەیە لە هەریەکەیان ١٢لیتر بۆیەی ئاڵتونی هەیە، چەند لیتر بۆیەی ئاڵتونی هەیە؟

أ ١٨٠   ب ١٨ ٠٠٠   ج ١ ٨٠٠   د ١٨٠ ٠٠٠

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە لە کاتژمێر ١٢:٤٥ د.ن تا ٥:١٨ د.ن ماوەکە چەند دەکات؟

أ ٣ك ٤٠ خ   ب ٤ك ٥ خ   ج ٤ك ٣٣ خ   د ٥ك ٢٠ خ

وانەی
۷

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان
بە هەنگاوەکانتدا بگەڕێوە
Problem Solving Stratigy
Work Backward



پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ◯ دابنێ.

١ $\frac{١}{٥}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$ **٢** $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{٣}{٦}$

٣ $\frac{٣}{١٠}$ ◯ $\frac{٣}{٨}$ **٤** $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{٧}{٨}$

٥ $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٧}{٨}$

پێشبرکێ ی مەتر دەرکەوت لە فلیمی کارتۆنی تەلەفزیۆنی دا کیسەڵ ڕاهێنان لەسەر پێشبرکێ ی مەتر دەکات لە قۆناغی یەکەم هێندەی قۆناغی دووەمی بڕیوە. لە قۆناغی سێیەم $\frac{٣}{٤}$مەتری بڕیوە وەلە قۆناغی چوارەم مەترێکی تەواوی بڕیوە. سەرجەمی ئەوەی بڕیبوی بوو بە $٢\frac{٣}{٤}$ مەتر. لەهەریەکە لە قۆناغی یەکەم و دووەم چەندی بڕیوە؟

تێبگە Understand

- داواکراو چییە؟
- ئەو زانیاریانە چین بەکاری دەهێنێت؟
- ئایا زانیاری تر هەیە کە بەکارت نەهێنابێت؟ چییە؟



پلاندانێ Plan

- کام ڕێگا دەتوانی بەکاربهێنرێت بۆ شیکاری پرسیارەکە؟

دەتوانی ڕێگەی«بەهەنگاوەکانتدا بگەڕێوە» بەکاربهێنیت.
دەست بکە بە لێدەرکردنی ماوەکەی کۆتایی لە ماوەکەی گشتی پاشان ماوەی سێیەم لە وەڵامەکە دەربکە. دەگەیتە سەرجەمی هەردوو ماوەی یەکەم و دووەم.

شیکار بکە Solve

- پرسیارەکە شیکاربکە:

ماوەکەی کۆتایی کە ١ مەترە لە ماوەکەی گشتی کە $٢\frac{٣}{٤}$ مەترە دەربکە. $٢\frac{٣}{٤} - ١ = ١\frac{٣}{٤}$ م

ماوەی سێ یەم لە وەڵامەکە دەربکە $١\frac{٣}{٤} - \frac{٣}{٤} = ١$

لەبەرئەوەی ماوەی یەکەم و دووەم یەکسانن دابەش بکە:

$١ \div ٢ = \frac{١}{٢}$ م

کەواتە لەهەریەکێ لە قۆناغی یەکەم و دووەم $\frac{١}{٢}$ مەتری بڕیوە.



ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغ دەکەیتەوە؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ڕێگای «بە هەنگاوەکانتدا بگەڕێوە» بەکاربهێنە بۆ ئەوەی پرسیارەکە شیکاربکەی.

١ ئەگەر ئەو ماوەیەی کە کیسەڵ بڕیبووی $٣\frac{١}{٤}$ مەتربوو وەڵام چۆن دەبێت؟



پەپکەیەکی بازنەیی بەشکراو بۆ ١٢ بەشی یەکسان ، لەوانە ٥ بەشیان سەوزبوو. بەشە شینەکان و بەشە سوورەکان یەکسان بوون لە ژمارە، بەشە زەردەکان $\frac{١}{٤}$ ی پەپکەکە پێك دێنن.

٢ ژمارەی بەشە شینەکان چەندە؟

٣ کام کەرت لە پەپکەکە هەردوو ڕەنگی سوور و شین پێکەوە دەنوێنی؟

٤ ئەم کەرتە کامەیە کە ڕەنگە سەوزەکە دەینوێنێ لە پەپکەکە؟

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

هێڵکاریەك یان وێنەیەك بکێشە.
نموونەیەك دروست بکە یان.
بەکردار جێ بەجێ بکە.
لیستێکی ڕێك پێکبهێنە.
بەدوای شێوازێك بگەڕێ.
خشتەیەك یان وێنەیەکی ڕوونکردنەوەی پێك بهێنە.
بخەملێنە و ساغ بکەوە.
بە هەنگاوەکانتا بگەڕێوە
پرسیارێکی ئاسانترشیکار بکە.
هاوکێشەیەك بنووسە.
دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە.

ڕاهێنان لەسەر چەند ڕێگەیەکی جیاواز

٥ یەکێ لە جۆرەکانی شۆربا $\frac{١}{٤}$ کەوچك لە ماجی و $\frac{١}{٢}$ کەوچك لە ڕۆن و $\frac{١}{٨}$ کەوچك لە بەهارات لە خۆ دەگرێت ئەم هێندانە ڕیزبکە لە گەورەترینەوە بۆ بچووکترین.

٦ **دەرئەنجام** شرۆڤەبکە: چۆن دەزانی کە سەرجەمی پێکهاتەکانی ئەو شۆربایەی کە لە ڕاهێنانی ٥ هاتووە زیاترە یان کەمترە لە کەوچکێك؟

٧ کاروان ڕۆژی شەممە ٣ لاپەڕەی لە چیرۆکی سندباد خوێندەوە، وە ڕۆژی یەك شەممە ٦لاپەڕە و ڕۆژی دووشەممە ١٢ لاپەڕە و ڕۆژی سێ شەممە ٢٤ لاپەڕە، ئەگەر کاروان بەم شێوازە بەردەوام بوو لە خوێندنەوە ڕۆژی چوارشەممە چەند لاپەڕە دەخوێنێتەوە؟

٨ مەریوان و خوشکەکەی کێکیان لە خورما دروست کرد. هەریەکەیان دوو کێکی خوارد مەریوان ١٢ کێکی لەگەڵ خۆی برد بۆ قوتابخانە وە ٨ کێك لە ماڵەوە مایەوە ئەو کەرتە کامەیە کە کێکەکانی مەریوان دەنوێنن کە بردوویەتی بۆ قوتابخانە؟

خشتەکە بەکاربهێنە بۆ شیکارکردنی پرسیارەکانی ٩ و ١٠.

٩ ئەو ماوە چەندە کە لەمیانەیدا هەر پۆلێك یاری دەکات.

١٠ کام ماوە درێژترینە؟ کام ماوە کورتترینە؟

خشتەی یاریەکانی وەرزشی	
پۆلی یەکەم	٨:٤٥ – ٩:١٥
پۆلی دووەم	٩:٣٠ – ١٠:١٥
پۆلی سێیەم	١٠:٣٠ – ١١:٢٠

بەشی ٩

پێداچوونەوە
Review

دڵنیابوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دوو سەرەکان Numerators
ژمارەی کەرتدار mixed number
سادەترین شێوە Simplest form
کەرتە هاوتاکان Equivalent Fraction

دەستەواژەی گونجاو هەڵبژێرە لە لیستەکەدا.

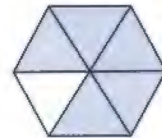
١ ئەو کەرتانەی کە مانای هەمان هێندەی خۆی دەدات بریتییە لە کەرتەکانی ___؟___ .

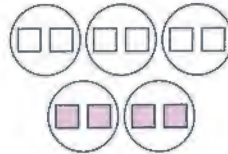
٢ ___؟___ پێک هاتووە لە ژمارەیەکی تەواو و کەرت.

٣ بۆ ئەوەی دوو کەرت کۆبکەیتەوە کە هەمان ژێرەیان هەبێ ___؟___ کۆدەکەیتەوەو ژێرە ناگۆڕێت.

دڵنیابوون لە کارامەییەکان Check Skills

کەرتێک یان ژمارەیەکی کەرتداری گونجاو بنووسە.

٤


٥


٦


بۆ هەر کەرتێک دوو کەرتی هاوتا بنووسە.

٧ $\frac{١}{٢}$　٨ $\frac{٣}{٤}$　٩ $\frac{٤}{١٠}$

هەر کەرتێک بەسادەترین شێوە بنووسە.

١٠ $\frac{٩}{١٢}$　١١ $\frac{٦}{١٠}$

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ● دابنێ.

١٢ $\frac{١}{٤}$ ● $\frac{٢}{٣}$　١٣ $\frac{٥}{٦}$ ● $\frac{١١}{١٢}$

١٤ $\frac{٥}{٨}$ ● $\frac{٣}{٨}$　١٥ $\frac{٤}{٨}$ ● $\frac{٣}{٦}$

هەر کەرتێک لەسەر شێوەی ژمارەیی کەرتدار بنووسە.

١٦ $\frac{٧}{٢}$　١٧ $\frac{٨}{٣}$

١٨ $\frac{١٣}{٥}$　١٩ $\frac{١٤}{٦}$

ئەژمێربکە.

٢٠ $\frac{٢}{٨} + \frac{٥}{٨}$　٢١ $\frac{٤}{٧} + \frac{٣}{٧}$　٢٢ $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{١٢}$　٢٣ $\frac{٢}{٥} + \frac{٧}{١٠}$

٢٤ $١٢\frac{٣}{٤} + ٣\frac{١}{٤}$　٢٥ $٥\frac{٣}{٨} + ٧\frac{٦}{٨}$　٢٦ $٢\frac{٥}{٩} - ٥\frac{٨}{٩}$　٢٧ $٢\frac{٥}{١٢} - ٢\frac{١١}{١٢}$

دڵنیابوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

٢٨ ئاکام سێ زنجیری لابوو درێژییەکانیان $\frac{١}{٢}$ مەتر و $\frac{٣}{٤}$ مەتر و $\frac{٥}{٨}$ مەتر بوو. ئەم درێژییانە لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە.

٢٩ ئومێد پێش نیوەڕۆ $٢\frac{٣}{٤}$ کاتژمێر کاری کرد. پاشان پاش نیوەڕۆ $٣\frac{١}{٤}$ کاتژمێری بەسەر برد بۆ تەواوکردنی کارەکە. ئایا ئەو ماوەیە چەندە کە کارەکە خایاندی؟

بەشی ٩

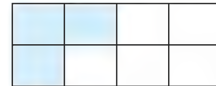
ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو ووردەکارییەکان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانەکانی ١ تا ١٢

١ ئەو کەرتەی کە بەشە ڕەنگکراوەکە دەنوێنێ کامەیە؟



أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٥}{٣}$ ج $\frac{٣}{٨}$ د $\frac{٨}{٣}$

٢ کام کەرت سادەترین شێوەیە؟

أ $\frac{٣}{١٢}$ ب $\frac{٦}{٨}$ ج $\frac{٥}{٦}$ د $\frac{٨}{١٠}$

٣ کام کەرت ڕیزکراوە لە بچووکترین بۆ گەورەترین؟

أ $\frac{١}{٤}$، $\frac{٥}{٦}$، $\frac{٣}{٨}$ ج $\frac{١}{٤}$، $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٥}{٦}$

ب $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٥}{٦}$، $\frac{١}{٤}$ د $\frac{٥}{٦}$، $\frac{١}{٤}$، $\frac{٣}{٨}$

٤ هیوا چەند کەرتێکی نووسی کە هاوتای کەرتی $\frac{١}{٢}$ بوو.

$\frac{٢}{٤}$، $\frac{٣}{٦}$، $\frac{٤}{٨}$، $\frac{٥}{١٠}$

لەسەر ئەم شێوازە تەواوبکە کام کەرت دەبێتە دواترین کەرتی لەدوایان دێت.

أ $\frac{٦}{١١}$ ب $\frac{٦}{١٢}$ ج $\frac{٧}{١٠}$ د $\frac{٧}{١٤}$

٥ $\frac{١}{٨} + \frac{١}{٤} =$ ▢

أ $\frac{٢}{١٢}$ ب $\frac{٣}{١٢}$ ج $\frac{٢}{٨}$ د $\frac{٣}{٨}$

٦ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{٥} =$ ▢

أ $\frac{٧}{٥}$ ب $\frac{٧}{١٠}$ ج $\frac{١}{٢}$ د ١

٧ $٤\frac{٢}{٣} + ٦\frac{٢}{٣} =$ ▢

أ ١٠ ب $١١\frac{٢}{٣}$ ج $١٠\frac{٢}{٣}$ د $١١\frac{١}{٣}$

٨ کام بڕە یەکسان نییە بە بڕەکانی تر.

أ ٣ ×(٥ + ٢). ج ٧ ×(٢ + ١).

ب ٥ +(٩ + ٧). د ٢ +(١ × ٧).

٩ زیرەك $\frac{٣}{٤}$ کگم گۆشتی ئامادەکرد $\frac{١}{٢}$ کگم بەکارهێنا بۆ چێشت لێنان. چەند گۆشت ماوەتەوە؟

أ $\frac{١}{٤}$ کگم ج $\frac{٤}{٦}$ کگم

ب $\frac{١}{٢}$ کگم د $\frac{٢}{٢}$ کگم

١٠ $٣\frac{٤}{٦} + ١\frac{٣}{٦} =$ ▢

أ $٤\frac{٧}{١٢}$ ب $٥\frac{١}{٦}$ ج $٤\frac{١}{٦}$ د $٥\frac{٧}{١٢}$

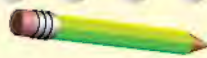
١١ کام ژمارە کۆڵکەی ژمارە ١٠٠ نییە؟

أ ٣ ب ١٠ ج ٥ د ٤

١٢ ٥ ٣٨٧ + ٢ ٤٩٨ = ▢

أ ٧ ٨٧٥ ج ٧ ٧٧٥

ب ٢ ٨٨٩ د جگەلەمانە.



ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know

١٣ بۆچی $\frac{١}{٤}$ مەترێك دەبێتە ٢٥سم؟ شرۆڤەی بکە.

١٤ لە ڕستەی $\frac{٥}{٩} + \frac{٢}{٩} = \frac{٧}{١٨}$ هەڵەکە شرۆڤەی بکە. وەڵامی ڕاست بنووسە.

بەشی ١٠

ژمارە دەیيەکان
Decimal Numbers

لە پێشبرکێ وەرزشییەکان چرکە و بەشەکانی چرکە بە چارەساز دادەنرێت بۆ دیاریکردنی ڕیزکردنی پێشبرکێوانان. وا دەبێت جیاوزی نێوان پێشبرکێی وانەك و پێشبرکێی وانەیەکی تر چەند بەشێك لە سەد لە چرکەیەکدا.

شیکاری پرسیارەکان خشتەی خوارەوە کاتە تۆمارکراوەکان بۆ ژمارەی پێشبرکێ وانەکانی یاری مەلەوانی ڕوون دەکاتەوە.

کام کات درێژتر بوو؟

وە کام کات کورتر بوو؟

پێشبرکێ ٥٠ مەتری «کات بە چرکە»

	پشت	سنگ	پەپولە	ئازاد
کچان	٨١,٨١	١٤٠,٧٧	٧٨,١٥	٧٠,٢٣
کوڕان	٨٢,٨٦	١٢٣,٨٦	٧٨,١٥	٦٥,٤٣

زانیارییەكانت ساغبكەوە
Check what you know



ئەم لاپەرەیە بەكاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواكراوەكانی ئەم بەشە

زاراوەكان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەكەدا هەڵبژێرە.

یەكان	ones
دەییەكان	Tenths
فاریزەی دەیی	Decimal point
بچووكتر	Less

١ ژمارەی ٠,٤ بریتییە لە چوار ___؟___ .

٢ ژمارەی ٠,٥ « ٥ ___؟___ دەنوێنێ ».

٣ ___؟___ بەكار دەهێنرێت لە نووسینی دەییەكان.

نواندنی دەییەكان Model Tenths

ژمارە دەییەكان بنووسە كەمانای بەشە ڕەنگ كراوەكە دەدەن.



٤ ٥ ٦ ٧

كەرتەكان و دەییەكان Fractions and Tenths

هەركەرتێك لەسەر شێوەی ژمارە بنووسە بەبەكارهێنانی فاریزەی دەیی.

٨ $\frac{٤}{١٠}$ ٩ $\frac{٧}{١٠}$ ١٠ $\frac{١}{١٠}$ ١١ $\frac{٨}{١٠}$ ١٢ $\frac{٥}{١٠}$

هەموو ژمارەكان بە شێوەی كەرتی بنووسە.

١٣ ٠,٨ ١٤ ٠,٣ ١٥ ٠,٢ ١٦ ٠,١ ١٧ ٠,٩

ژمارە دەییەكان لەسەر شێوەی ژمارە بنووسە بەبەكارهێنانی فاریزەی دەیی.

١٨ حەوت دەیەك ١٩ سێ دەیەك ٢٠ ٩ دەیەك ٢١ یەك دەیەك

ژمارە دەییەكان بنووسە.

٢٢ ٠,٤ ٢٣ ٠,١ ٢٤ ٠,٨ ٢٥ ٠,٦

وانەی ١

دەییەكان*

Tenths



پێداچوونەوەی خێرا

١ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{\square}{١٠} =$ ٠,٧

٢ $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥} = \frac{\square}{٥} =$ ٠,□

٣ $\frac{٢}{١٠} + \frac{٤}{١٠} =$ ٠,□

٤ $\frac{\square}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{٣}{١٠} =$ ٠,□

٥ $\frac{٨}{١٠} + \frac{\square}{١٠} =$ ٠,٩

زاراوەكان

شێوەی دەیی Decimal form

بـــدۆزەوە

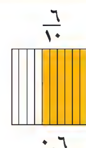
دەییەكان زۆرن كوردۆ درێژی هەنگاوێكی خۆی پێوا كە ٦ دەیەكی مەترێك بوو. كوردۆ لە ٣ هەنگاو دا چەند مەتر دەبرێت؟ نموونەكان بەكاربهێنە بۆ ڕوون كردنەوەی درێژی دوورییەكە.

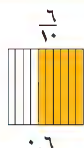
چالاكی

هەنگاوی ١

نموونەدەییەكان بەكاربهێنە بۆ ڕوون كردنەووەی ژمارە دەییەكان لە سێ هەنگاودا.

$\frac{٦}{١٠}$  ٠,٦

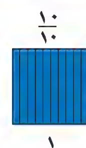
$\frac{٦}{١٠}$  ٠,٦

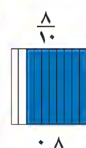
$\frac{٦}{١٠}$  ٠,٦

بیربكەوە: ١٨ دەیەك لێرەدا هەیە دەتوانی ژمارەیەكی كەمتر لە نموونەكان بەكاربهێنی بۆ ئەوەی ئەم ژمارەیە بنوێنی.

هەنگاوی ٢

كەمترین ژمارە لەنموونەكان بەكار بهێنە بۆ ئەوەی هەمان ژمارە ڕوون بكەیتەوە.

$\frac{١٠}{١٠}$  ١

$\frac{٨}{١٠}$  ٠,٨

هەنگاوی ٣

ئەو ژمارەی نوێنراوە بنووسە.

هەژدە دەیەكی یە

یان $١\frac{٨}{١٠}$

یان ١,٨

كەواتە كوردۆ ١,٨ مەتری بڕیوە لە ٣ هەنگاودا.

- ژمارەی ١,٨ **شێوەی دەییە** بۆ ژمارەی ١٨ دەیەكی.

هەوڵبدە

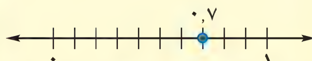
نموونەكان بەكاربهێنە بۆ نووسینی هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی دەیی.

أ ١٣ دەیەكی. ب بیست و چوار دەیەكی.

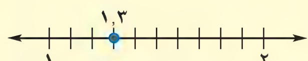
لە سەر هێڵی ژمارەكان

دەتوانرێت دەییەكان لە سەر هێڵی ژمارەكان بنوێنرێت.

أ شوێنی ٠,٧ لە سەر هێڵی ژمارەكان دیاری بكە.



ب شوێنی ١,٣ لەسەر هێڵی ژمارەكان دیاربكە.



* دەییەكان = الأعشار

بەبەستەوە

لەخشتەی خانەکان دەتوانی خشتەی خانەکان بەکاربهێنیت بۆ نووسینی ژمارەیەك بەشێوی رەنووسی و پیتی و درێژی.

دەییەکان	,	یەکان
٧	,	١
٥	,	٢
١	,	٤

شێوەی رەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی
١,٧	یەك و حەوت دەیەك	١ + ٠,٧
٢,٥	دوو پێنج دەیەك	٢ + ٠,٥
٤,١	چوار و یەك دەیەك	٤ + ٠,١

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

نموونەکان بەکاربهێنە بۆ نووسینی هەموو ژمارەیەك لەسەر شێوەی دەیی.

١ حەوت دەیەك ٢ ٣ دەیەك ٣ ٢٧ دەیەك ٤ $\frac{٨}{١٠}$

ژمارە دەییەکان لە هەرژمارەیەکدا بنووسە.

٥ ٠,٤ ٦ ١,٣ ٧ ٣,٧ ٨ ٤,٨

هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی پیتی بنووسە.

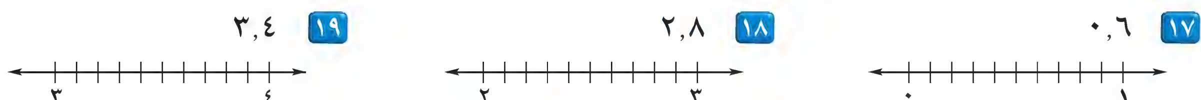
٩ ٢,٦ ١٠ ٠,١ ١١ ٤,٢ ١٢ ٢,٤

هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی درێژی بنووسە.

١٣ ١,٤ ١٤ ٢,٩ ١٥ ٣,٥ ١٦ ٦,٢

هەر ژمارەیەك لەسەر هێڵی ژمارەکان دابنێ.

١٧ ٠,٦ ١٨ ٢,٨ ١٩ ٣,٤



٢٠ **دەرئەنجام** درێژی هەنگاوی رەوەند پێنج دەیەکی مەترە وە درێژی هەنگاوی باوکی $\frac{٨}{١٠}$ مەترە. ئایا دریژی هەنگاوی باوکی گەورەترە لە دوو ئەوەندەی هەنگاوی رەوەند؟

٢١ **بنووسە** چۆن هێڵی ژمارەکان بەکار دەهێنیت بۆ ئەوەی بەراورد بکەی لەنێوان هەردوو ژمارەی ٢,٤ و ٢,٧ شرۆڤە بکە کامیان بچوکترە ؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٢ شێوەی کەرتی بۆ ژمارەی ٠,٩ بنووسە.

٢٣ ماوەکە بژمێرە : سەرەتا ١١:٣٥ پ.ن کۆتایی ١:١٥ د.ن

٢٤ ١ ١٠٠ – ٨٣٥ = ▢

٢٥ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — باشترین خەملاندن بۆ سەرجەمی ١٤ ٨١٩ + ٢٣ ١٧١ کامەیە؟

أ ٣٥ ٠٠٠ ج ٣٧ ٠٠٠
ب ٣٦ ٠٠٠ د ٣٨ ٠٠٠

وانەی ٢

بەشێك لە سەد

Hundredths

پێداچوونەوەی خێرا

نموونەیەك بۆ هەر ژمارەیەك بكێشە.

١ $\frac{١}{١٠}$ ٢ $\frac{٣}{١٠}$ ٣ $\frac{٤}{١٠}$

٤ $\frac{٥}{١٠}$ ٥ $\frac{٨}{١٠}$

زاراوەكان

بەشێك لە سەد Hundredths

فێربە

یەك لە سەدا دەییەكان و بەشەكانی سەد بریتییە لە ژمارەكان كە بە بەكارهێنانی فاریزەی دەیی دەنووسرێن. كەرتەكانی ژێرە ١٠ یان ١٠٠ یارمەتیت دەدات بۆ تێگەیشتنی دەییەكان و بەشەكانی سەد.

سالار ڕاهێنان دەكات لەسەر گۆل كردن. ١٤ گۆلی بەسەر كەوتوویی بەدەست هێنا لە میانەی ١٠٠ جار هەوڵدان.

نموونە سالار ١٤ گۆلی بەدەست هێنا لە ١٠٠ هەوڵدا.

نموونە	كەرت	شێوەی دەیی
	بنووسە $\frac{١٤}{١٠٠}$	**بنووسە** ٠,١٤
	بخوێنە: ١٤ بەش لە سەد	**بخوێنە:** ١٤ بەش لە سەد

سالار $\frac{١٤}{١٠٠}$ یان ٠,١٤ لە لێدانەكانی بەسەركەوتووی بەجیهێنا.

چەند نموونەیەكی زێدە

$\frac{٥}{١٠}$

٠,٥

٥ دەیەك

$\frac{٢٥}{١٠٠}$

٠,٢٥

٢٥ بەش لە سەد

لە خشتەی خانەكان

دەتوانین خشتەی خانەكان بەكاربهێنین بۆنووسینی ژمارەیەك لە سەر شێوەی ڕەنووسی و پیتی و درێژی.

نموونە

بەشەكان لە سەد	دەیەك	,	یەكان
	٨	,	٠
٢	١	,	٠

شێوەی ڕەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی
٠,٨	٨ دەیەك	٠,٨
٠,١٢	١٢ بەش لە سەد	٠,١٠+ ٠,٠٢

شێوەی دەیی و کەرت

Fractions and decimals

دەتوانی کەرتێك بنووسی کە ژێرەکەی ١٠ یان ١٠٠ نەبێت لە سەر شێوەی دەیی دەستپێ بکە بەنووسینی کەرتێکی هاوتا کە ژێرەکەی ١٠ یان ١٠٠ بێت.

نموونە

شێوەی دەیی بۆ کەرتی $\frac{١}{٢}$ چییە؟

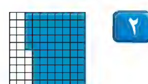
$\frac{١}{٢} = \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٢} = \frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠} = ٠,٥$

کەواتە، $\frac{١}{٢}$ بریتییە لە ٠,٥.

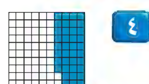
ساغبکەوە

کەرت و شێوەی دەیی بۆ هەر نموونەیەك بنووسە.

١ 

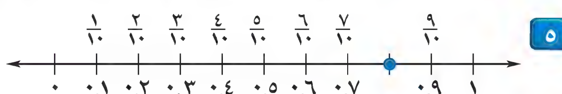
٢ 

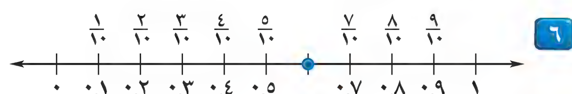
٣ 

٤ 

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کەرت و شێوەی دەیی بنووسە بۆ ئەو ژمارەی کە خاڵەکە نیشانی دەدات.

٥ 

٦ 

هەریەك لە کەرتەکان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٧ $\frac{٨}{١٠}$ ٨ $\frac{٦٠}{١٠٠}$ ٩ $\frac{٢٤}{١٠٠}$

١٠ $\frac{١}{٥}$ ١١ $\frac{٤}{٥}$ ١٢ $\frac{٧٥}{١٠٠}$

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی کەرت بنووسە. سادەترین شێوەی بنووسە.

١٣ ٠,٣ ١٤ ٠,٢٨ ١٥ ٠,٨ ١٦ ٠,٩٣

١٧ ٠,٣٠ ١٨ ٠,٢٥ ١٩ ٠,٧٥ ٢٠ ٠,٠١

شێوەی ڕەنووسی و شێوەی پیتی بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

٢١ ٠,٧٠ + ٠,٠٤ ٢٢ ٠,٦٠ + ٠,٠١ ٢٣ ٠ + ٠,٠٤

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ ٢٣٤٢٥ نزیکبکەوە بۆ نزیکترین سەد.

٢٥ ٣٩٨ × ١١ = ▢ ٢٦ ٢٣ × ١٠٠ = ▢

٢٧ $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} = ▢$ ٢٨ $\frac{١}{٦} + \frac{١}{١٢} = ▢$

٢٩ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) سادەترین شێوە بۆ کەرتی $\frac{١٦}{٢٨}$ کامەیە؟

أ $\frac{٨}{٧}$ ب $\frac{٤}{١٤}$ ج $\frac{٤}{٧}$ د $\frac{١}{٢}$



وانەی ٣

بەشێك لە هەزار
Thousandths

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە كەرتەكان لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.

١ $\frac{٤}{١٠}$ ٢ $\frac{٣٤}{١٠٠}$ ٣ $\frac{١}{١٠}$

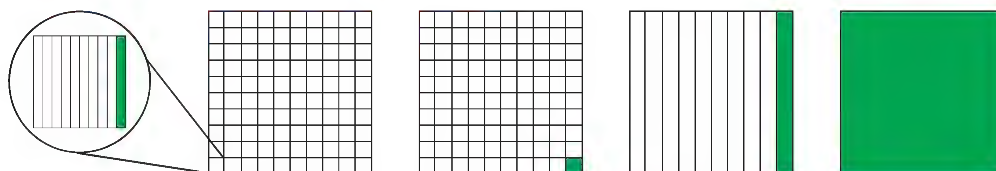
٤ $\frac{٦١}{١٠٠}$ ٥ $\frac{٥٠}{١٠٠}$

زاراوەكان

بەشێك لە هەزار Thousandths

فێربە

بەشە بچوكەكان بەشێك لە هەزار بریتییە لە بەشێكی بچوكتر لە بەشێكی سەد ئەگەر یەك بەشت دابەش كرد لەیەك سەد بۆ ١٠ بەشی یەكسان هەربەشێك دەبێتە بەشێك لە هەزار.



كەرت	$\frac{١}{١}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠٠}$	$\frac{١}{١٠٠٠}$
شێوەی دەیی	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
بخوێنەوە	یەك	دەیەك	بەشێك لە سەد	بەشێك لە هەزار

نموونە

خشتەی خانەكان یارمەتیت دەدات بۆ تێگەیشتنی بەشكانی هەزار.

بەشەكان لە هەزار	بەشەكان لە سەد	دەیی	,	یەكان
٣	٦	٤	,	٠
٩	١	٠	,	٠
٢	٠	٠	,	٠

شێوەی ڕەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی	شێوەی كەرتی
٠,٤٦٣	چوار سەد و شەست و سێ بەش لە هەزار	٠,٤ + ٠,٠٦ + ٠,٠٠٣	$\frac{٤٦٣}{١٠٠٠}$
٠,٠١٩	نۆزدە بەش لە هەزار	٠,٠١ + ٠,٠٠٩	$\frac{١٩}{١٠٠٠}$
٠,٠٠٢	دوو بەش لە هەزار	٠,٠٠٢	$\frac{٢}{١٠٠٠}$

- بەهای ڕەنووسی ٦ لە ژمارە ٠,٣٦٧ چییە؟

ساغبكەوە

١ چەند بەش لە هەزار لە بەشێكی سەددا هەیە؟ چەند بەش لە هەزار لە یەكدا هەیە؟ هەر ژمارەیەك بەشێوەی كەرت بنووسە.

٢ ٠,٤١٨ **٣** ٠,٠٩٥ **٤** ٠,٠٠٢ **٥** ٠,١٠٧

هەریەك لە كەرتەكان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٦ $\frac{٩١٤}{١٠٠٠}$ **٧** $\frac{٢٦٠}{١٠٠٠}$ **٨** $\frac{٧٥}{١٠٠٠}$ **٩** $\frac{٤}{١٠٠٠}$

ڕاهێنان و شیكاری پرسیارەكان

هەر یەك لە ژمارەكان لەسەر شێوەی كەرتی بنووسە.

١٠ ٠,٠٠٥ **١١** ٠,٧٤٩ **١٢** ٠,٠٣٨ **١٣** ٠,٠٣٤

هەریەك لە كەرتەكان لەسەر شێوەی دەیی بنووسە.

١٤ $\frac{١٨}{١٠٠٠}$ **١٥** $\frac{٧٧٧}{١٠٠٠}$ **١٦** $\frac{٦٣}{١٠٠٠}$ **١٧** $\frac{٥}{١٠٠٠}$

بەهای ڕەنووسی ٥ لە هەریەك لە ژمارەكان بنووسە خشتەی خانەكان بەكاربهێنە.

١٨ ٠,٠٢٥ **١٩** ٠,١٥٣ **٢٠** ٠,٤٦٥ **٢١** ٠,٥٩٣

شێوەی درێژی بۆ هەر یەكە لە ژمارەكان بنووسە.

٢٢ ٠,٠٣٤ **٢٣** ٠,٠٢٧ **٢٤** ٠,٦٨٩ **٢٥** ٠,٠٤٤

هەریەك لە ژمارەكان لە سەر شێوەی ڕەنووسی یان پیتی بنووسە.

٢٦ چوار بەش لە هەزار **٢٧** ٠,٣٩٨ **٢٨** سەد و سێ بەش لە هەزار.

تەواویكە.

٢٩ ٠,٣٦ ■ = ٠,٠٠٤ + ٠,٠٦ + ٠,٣

٣٠ ٠,٩٠٣ = نۆ سەد و سێ ___؟___ .

٣١ ■ + ٠,٠٠٨ = ٠,٤٠٨

٣٢ ٠,٧٢ = حەفتا و دوو ___؟___ .

٣٣ **دەرئەنجام** كرێی وانەی میوزك (مۆسیقا) ١٨ دوو سەد و پەنجا دینارییە قوتابیان لە هەر ٨ وانە بەكرێ وانەیەكیان بەبێ پارەیە. كرێ ی ٣٦ وانە چەندە دووسەد و پەنجا دینارییە؟

٣٤ شادی ڕاهێنان دەكا لە سەر بلوێر لێدان ڕۆژی چوار شەممە $\frac{١}{٦}$ ی كاتژمێرێك و ڕۆژی شەممە $\frac{١}{٣}$ كاتژمێرێك بلوێری لێ دەدات. شادی چەند خولەك ڕاهێنان دەكات لە هەفتەیەكدا ؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

٣٥ شێوەی پیتی بۆ ژمارە ٠,١٤ بنووسە.

٣٦ ٤ × (٢٥ × ٢)= ■

٣٧ ٤٢٧ ÷ ٧= ■

٣٨ $٤\frac{٢}{٣} + ٥\frac{٢}{٣}$ = ■

٣٩ (ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە) شێوەی ڕەنووسی بۆ ژمارەی پێنج ملیون و دوو هەزار و هەشت سەد و شازدە كامەیە؟

أ ٥٠٢ ٨١٦
ب ٥ ٠٠٢ ٨١٦
ج ٥ ٠٢٠ ٨١٦
د ٥ ٠٢٨ ١٦٠

وانەی ٤

ژمارە دەیییەکان

Decimals



پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە

١ $\frac{٤}{٣}$ ٢ $\frac{٧}{٢}$ ٣ $\frac{١١}{٤}$

٤ $\frac{٥١}{٤}$ ٥ $\frac{٧٢}{٥}$

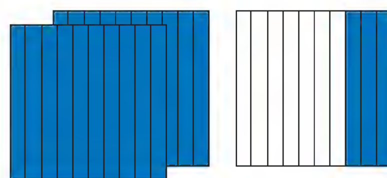
زاراوەکان

ژمارەی دەیی Decimals

فێربە

مۆز لە مەکسیك بەلانتین جورێکە لە مۆز لە مەکسیك دەڕوێت، دالیا دوو ولە دەیا سێ کیلوگرام مۆزی کڕی. چۆن ئەم ژمارەیە لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار و شێوەی **ژمارەی دەیی** دەنووسی؟





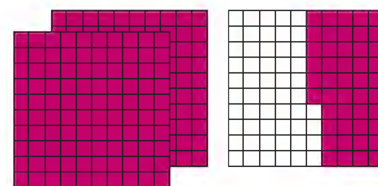
ژمارەی کەرتدار $٢\frac{٣}{١٠}$

ژمارەی دەیی ٢,٣

بخوێنەوە: دوو و سێ دەیەك یان دوو و لەدەیا سێ.

کەواتە ئەم ژمارەیە دەنوسرێت $٢\frac{٣}{١٠}$ یان ٢,٣.

نموونە



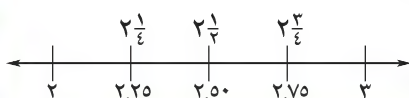
ژمارەی کەرتدار $٢\frac{٤٦}{١٠٠}$

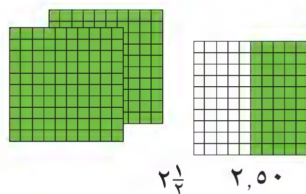
ژمارەی دەیی ٢,٤٦

بخوێنەوە: دوو و ٤٦ بەش لە سەد.

لە بیرت نەچێت ژمارەی دەیی ئەو ژمارەیە کە ڕەنووسێك یان زیاترلە لای ڕاستی فاریزەی دەیی هەیە.

لەسەر هێڵی ژمارەکان دەتوانریٚ ژمارە دەییەکان لە سەر هێڵی ژمارەکان بنوێنرێت. شوێنی ٢,٥٠ لەسەر هێڵی ژمارەکان دیاریبکە.





$٢\frac{١}{٢}$ ٢,٥٠

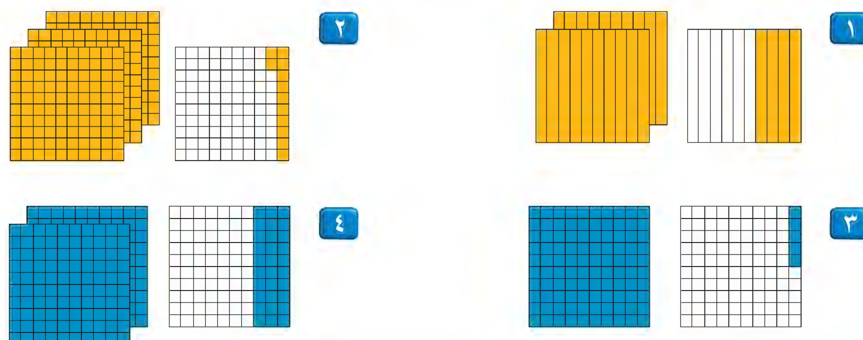
زێدە لەسەر نموونەکان

$٣\frac{٤}{٥}$ ، $٣\frac{٢}{٢٥}$ لەسەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.	١,٦ ، ٤,١٥ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.
$٣\frac{٤}{٥} = ٣\frac{٨}{١٠} = ٣,٨$	$١,٦ = ١\frac{٦}{١٠} = ١\frac{٣}{٥}$
$٣\frac{٢}{٢٥} = ٣\frac{٨}{١٠٠} = ٣,٠٨$	$٤,١٥ = ٤\frac{١٥}{١٠٠} = ٤\frac{٣}{٢٠}$

ساغبکەوە

ژمارەیەکی کەرتدار و ژمارەیەکی دەیی بۆ هەر نموونەیەك بنووسە.پاشان شێوەی پیتی بنووسە.

١ ٢ ٣ ٤



ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

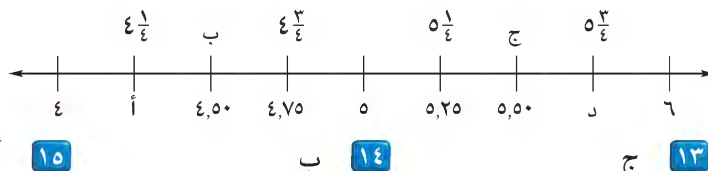
هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار یان ژمارەی دەیی بنووسە.

٥ ١١,٥٠ ٦ $٩\frac{١}{٤}$ ٧ ٧,٢٥ ٨ $٤\frac{١}{٥}$

٩ $٤\frac{٢}{٥}$ ١٠ ٨,٠٦ ١١ ١٦,٣ ١٢ $٢٧\frac{٣}{٥}$

هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ شیکارکردنی ڕاهێنان لە ١٣ تا ١٦.

ژمارەیەکی کەرتدار یان ژمارەیەکی دەیی بۆ هەر پیتێك بنووسە.



١٣ ج ١٤ ب ١٥ أ ١٦ د

١٧ گوڵستان داوای پارچە قوماشێکی لە فرۆشیارێك کرد کە درێژی ٦,٧٥ مەتر بێت. فرۆشیارەکە پارچەیەکی بەدرێژی $٦\frac{٣}{٤}$ مەتر بۆ بڕی. ئایا فرۆشیارەکە بڕی پێویست لە قوماش بۆ گوڵستان بڕیوە؟ باسبکە.

١٨ **دەرئەنجام** هێڵی ژمارەکانی پێشوو بەکار بهێنە و دوو ژمارەی دەیی نێوان ٤,٢٥ وە ٤,٥٠ بنووسە.

١٩ کامیان گەورەترە ٢,٧٠ یان $٢\frac{٣}{٥}$.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٠ سەرمەد ئەم پلەیانەی گەرمی تۆمارکرد.
٢٥°، ٢٧°، ٢٣°، ٢٥°، ٣٢°، ٢٦°، ٣١°
ناوەڕاستە کامەیە؟

٢١ کۆڵکەکانی ژمارە ٢١ بنووسە.

٢٢ ٩ × ٣ ٤٢٥ =

٢٣ ٤١١١ ÷ ٩ =

٢٤ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام کەرت گەورەترە.

أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{٣}{٤}$ ج $\frac{٤}{٥}$ د $\frac{٥}{٦}$

٢٥ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام کەرت یەکسانە بۆ ژمارەی ٠,٠٥٣؟

أ $\frac{٥٣}{١٠}$ ب $\frac{٥٣}{١٠٠}$ ج $\frac{٥٣}{١٠٠٠}$ د جگەلەمانە

وانەی ٥

ژمارە دەییە هاوتاکان

Equivalent Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە

١ $\frac{٧}{١٠}$ ٢ $\frac{١٥}{١٠٠}$ ٣ $\frac{٧٩١}{١٠٠٠}$

٤ $\frac{٣٢}{١٠٠٠}$ ٥ $\frac{٤}{٥}$

زاراوەکان

ژمارە دەییە هاوتاکان — equivalent decimals

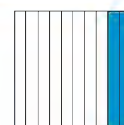
فێربـــــە

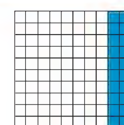
ژمارە دەییە هاوتاکان بریتییە لەو ژمارانەی کە مانای هەمان هێندە دەدەن. دەتوانی نموونەی دەییەکان و نموونەی بەشەکانی سەد بەکاربهێنێت بۆ ئەوەی بزانی دوو ژمارەکە هاوتان یان نا.

نموونە

ئایا هەردوو ژمارەی ٠,٢ و٠,٢٠ هاوتان؟

نموونەکان بەکاربهێنە.


٠,٢
دوو دەیی
٢ لە دە


٠,٢٠
بیست بەش لە سەد، ٢٠ لە سەد

٠,٢ و ٠,٢٠ مانای هەمان هیندە دەدەن.

کەواتە ٠,٢ و ٠,٢٠ بریتین لە دوو ژمارەی دەیی هاوتا

هەوڵبدە

نموونەی دەییەکان و نموونەی بەشەکانی سەد بەکاربهێنە. ئایا دوو ژمارە دەییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

أ ٠,٥٠ و ٠,٦   ج ٠,٣ و ٠,٣٠   هـ ٢,٤ و ٢,٤٠

ب ٠,٧٠ و ٠,٧٥   د ٠,٨ و ٠,٨٠   و ٣,٣٥ و ٣,٣٠

ساغبکەوە

١ چۆن دەزانی هەردوو ژمارەی ١,٨ و ١,٨٠ هاوتان؟ شرۆڤە بکە.

ئایا دوو ژمارە دەییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٢ ٠,٥ و ٠,٥٠   ٣ ٠,٠٤ و ٠,٤٠   ٤ ٠,٧ و ٠,٠٧

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا دوو ژمارە دەیییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٥ ٠,٧ و ٠,٧٠　　**٦** ٠,٨٠ و ٠,٠٨　　**٧** ٠,٩ و ٠,٩٥

٨ ١,٤٠ و ١,٤　　**٩** ٢,٣٠ و ٢,٣　　**١٠** ٠,٩ و ١,٩

ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

١١ ٠,٨　　**١٢** ٠,٧　　**١٣** ٠,٩٠

١٤ ٠,١٠　　**١٥** ١,٣٠　　**١٦** ٢,٤

١٧ ئەو توخمانەی کە زۆر بڵاون لە توێکڵی زەوی بریتین لە ئۆکسجین و سیلیکۆن ئەلەمنیوم (فافۆن) و ئاسن.
ئۆکسجین ٠,٤٧ پێك دێنێ لە سەرجەمی توخمەکانی توێکڵی سەر زەوی، بەڵام ئەلەمنیۆم ٠,٠٨ و ئاسن ٠,٠٥ پێك دەهێنێت. ئایا دوو ژمارەی هاوتا هەیە لەم ژمارانە؟



١٨ **دەرئەنجام** باوکی سۆزان ٠,٥٠ ی باخچەکەی بە گوڵ چاند و ٠,٥ ی بە سەوزە، ئایا شوێنی ماوە بۆ چاندنی پەتاتە چەندە؟

١٩ **بنووسە** نموونەیەك بەکار بهێنە بۆ ئەوەی شرۆڤە بکەی کە هەردوو ژمارەی ٠,٨ و ٠,٨٠ هاوتان.

٢٠ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** هۆشەنگ ژمارە $٢\frac{٧}{١٠}$ ی بە دوو ڕێگا نووسی وەك ئەوەی کە لەلای چەپ دیاری کراو. هۆشەنگ لە کوێدا هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

هۆشەنگ
دوو و حەوت دەیەکی
٢,٠٧

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢١ $\frac{٤}{٥} + \frac{٤}{٥} = \square$

٢٢ $\frac{٥}{٧} - \frac{٢}{٧} = \square$

٢٣ $\frac{٢٣}{١٠٠٠}$ بەشێوەی دەیی بنووسە؟

٢٤ ژمارەی سێ بەش لە سەد لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٢٥ شێوەی درێژی بۆ ژمارە ٠,٣٥ بنووسە.

٢٦ ژمارەی $٣\frac{٤}{٥}$ لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام لەم ژمارانە ٣٢٠ بەسەری دابەش نابیت بەبێ ماوە؟

أ ٤　　ب ٦　　ج ٨　　د ١٠

وانەی ٦

بەراوردکردن و ریزکردنی ژمارە دەییەکان

Compare and Order Decimals



پێداچوونەوەی خێرا

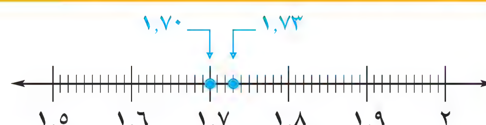
بۆ هەر ژمارەیەك ژمارەیەکی دەیی هاوتا بنووسە

1. ٠,٥٠
2. ٠,٦٠
3. ٢,١
4. ٣,٢٠
5. ١,٩

فێربە

لە تۆنێل ئەحمەد بە ئوتومبێلەکەی تونێلێکی بڕی درێژیەکەی ١,٧٣ کم بوو، سەعید تونێلێکی بڕی درێژیەکەی ١,٧٠ کم بوو کام تونێل درێژترە؟

ڕێگای یەکەم ئەحمەد هێڵی ژمارەکانی بەکار هێنا بۆ بەراورد کردن.



ڕێگای دووەم سەعید خشتەی خانەکانی بەکارهێنا.

بەشەکان لە سەد	دەیی	,	یەکان
٣	٧	,	١
٠	٧	,	١

٣ > ٠   ٧ = ٧   ١ = ١

کەواتە، ١,٧٣ > ١,٧٠

بیربکەوە: فاریزە کانی دەیی لەژێر یەکتر دابنێ. ڕەنووسەکان بەراوردبکە بەدەستپێکردن لە بەهای ڕەنووسی گەورە «لە چەپ بۆ ڕاست»

کەواتە، تۆنێلەکەی ئەحمەد بڕیویەتی درێژترە.

لەبیرت بێ

لە سەر هێڵی ژمارەکان، ژمارەکانی لای چەپ بچوکترن لە ژمارەکانی لای ڕاست.

نموونە

٠,٣١٦ و ٠,٣٩٣ بەراورد بکە.

بەشەکان لە هەزار	بەشەکان لە سەد	دەیی	,	یەکان
٦	١	٣	,	٠
٣	٩	٣	,	٠

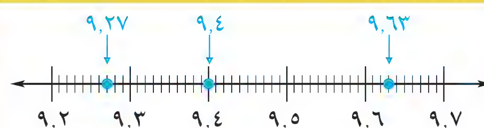
١ > ٩   ٣ = ٣

کەواتە ٣١٦ > ٠,٣٩٣

ریزکردنی ژمارە دەییەکان Order Decimals

ڕێگای یەکەم هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ ڕیزکردن.

لە بچوکەوە بۆگەورە ڕیزبکە ٩,٦٣ , ٩,٤ , ٩,٢٧



کەواتە ٩,٢٧ < ٩,٤ < ٩,٦٣.

ڕێگای دووەم بەهای خانەیی بەکاربهێنە بۆ ڕیزکردن.

ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە ١,٢٣ ، ٠,٩٨ ، ١,٢٨.

هەنگاوی ١

فاریزەکانی دەیی دابنێ لە ژێر یەکتر. ڕەنووسەکانی بەهای خانەییە گەورەکان بەراوردبکە.

١,٢٣
↓
٠,٩٨
↓
١,٢٨

١ > ٠

لە بەرئەوەی ٠ < ١ ، ئەوا ٠,٩٨ بچوکترە.

هەنگاوی ٢

هەردوو ڕەنووسی دەیەکییەکان «بەشەکانی دە» بەراورد بکە

١,٢٣
↓
١,٢٨

٢ = ٢

ڕەنووسی دەییان هەمان ڕەنووسن.

هەنگاوی ٣

هەردوو ڕەنووسی بەشەکانی سەد بەراورد بکە.

١,٢٣
↓
١,٢٨

٨ > ٣

کەواتە ڕیزکردن لە بچووکەوە بۆ گەورە ئەمەیە

٠,٩٨ ؛ ١,٢٣ ؛ ١,٢٨

نموونە

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕیزبکە ٠,٨١٣ ، ٠,٦ ، ٠,٦٥ .

٠,٨١٣ ↓ ٠,٦٥ ↓ ٠,٦

٠,٦٥٠ ↓ ٠,٦٠٠

بیربکەوە: ٨ > ٦ کەواتە، ٠,٨١٣ گەورەترە.

٠,٦ هاوتایە لەگەڵ ژمارە ٠,٦٠.

٠ < ٥ کەواتە، ٠,٦ بچوکترە.

کەواتە، ڕیزکردن لە بچووکەوە بۆ گەورە ئەمەیە ٠,٦ ، ٠,٦٥ ، ٠,٨١٣

ساغبکەوە

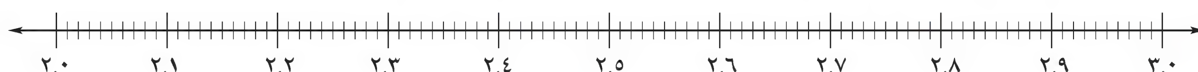
١ دوو ڕێگا بۆ بەراورد کردنی ژمارە دەیییەکیەکان بڵێ.

بەراوردبکە. هێمای > یان < یان = لە ناو ▢ دابنێ.

٢ ٠,٤٥ ▢ ٠,٣٥   ٣ ٠,٥ ▢ ٠,٣٥٤   ٤ ٠,٠٣ ▢ ٠,٣٠

٥ ٧,٥٠ ▢ ٧,٥   ٦ ٥,٤ ▢ ٥,٢٤٣   ٧ ١,٠٣٦ ▢ ١,٣٠٨

هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ڕیز بکەی لە بچووکەوە بۆ گەورە.



٨ ٢,٠١ ؛ ٢،١٠ ؛ ٢,٢ ؛ ٢,٠٢   ٩ ٢,٧ ؛ ٢,٦٧ ؛ ٢,٧٦ ؛ ٢,٦.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

هێڵی ژمارەکانی پێشوو بەکار بهێنە بۆ ئەوەی ڕیز بکەی لە بچووکەوە بۆ گەورە.

١٠ ٢,٠١ ؛ ٢،١١ ؛ ٢,١٣ ؛ ٢,١٠   ١١ ٣,٠٠ ؛ ٢,٤ ؛ ٢,٤٩ ؛ ٢,٩٤.

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕێزبکە.

١٢ ١,٠٤ ؛ ٤،١١ ؛ ٠,٤١ ؛ ١,٤٠   ١٣ ٠,٩٦ ؛ ١,٠٦ ؛ ٠,٩ ؛ ١,٦.

١٤ ٤,٠٨ ؛ ٤،٣ ؛ ٤,٨٠٣ ؛ ٤,٠٣٨   ١٥ ٢,٠٠٧ ؛ ٢,٧١٤ ؛ ٢,٠٩ ؛ ٢,٩٧.

١٦ **دەرئەنجام** کام لەم ژمارانە تیایدا بەهای ڕەنووسی ٧ هەمان بەهای ڕەنووسی ٧ لە ژمارە ١٣٦,٠٧٤؟ ٧٠ ، ٧ ، ٠,٧ ، ٠,٠٧ ، ٠,٠٠٧

١٧ **بنووسە** بەراورد بکە لە نێوان دوو ژمارەی ٠,٨ و ٠,٢ پاشان چۆن هێڵی ژمارەکان بەکاردەهێنی بۆ دۆزینەوەی جیاوازی نێوان دوو ژمارەکە شرۆڤە بکە.

١٨ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** بە بۆ چوونی شێرکۆژمارە ١,٩ گەورەترە لە ژمارە ٢، چونکە ١,٩ نۆ دەیەکی تێدایە بەلام ژمارە ٢ دەییەکانی تێدا نابینرێت. هەڵەی شێرکۆ لە کوێدایە؟ شرۆڤە بکە و وەڵامی ڕاست بنووسە.

١٩ **دەرئەنجام** هەموو ئەو ڕەنووسانەی لە توانادایە لە شوێنی ژمارە نادیارەکە بنووسە.
١٢,٣٤ < ١٢,▢٦ < ١٢,٧٧ .

بەکارهێنانی پێدراوەکان خشتەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکان لە ٢٠ تا ٢٢.

کاتی تۆمارکراو لە ماوەی کیلۆمەترێك	
بەشداربووان	کات بە خولەك
توانا	٦,٥٠
هیوا	٦,٤٥
دلێر	٦,٤٠

٢٠ ئەو کاتەی خێراترین بەشداربوو تۆماری کرد چەندە؟

٢١ دارا لە هەمان یاری بەشداری کرد، ٦,٤٨ خولەکی تۆمارکرد. کاتەکان لە بچووکەوە بۆ گەورە ریزبکە.

٢٢ کامیان خێراتربوو دارا یان هیوا؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٣ $\frac{٩}{١٢}$ بە سادەترین شێوە بنووسە.

٢٤ ٣٦١٨ ÷ ٩ =

٢٥ ٣٢ × ١٠٠ =

٢٦ ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ ژمارەی $٥\frac{٤}{١٠}$ بنووسە.

٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە شێوەی کەرتی بۆ ژمارە ١,٠٦ کامەیە؟

أ $١\frac{٦}{١٠}$ ب $١\frac{٦}{١٠٠}$ ج $١\frac{٦٠}{١٠}$ د $١\frac{٦٠}{١٠٠}$

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە گەورەترین کەرت کامەیە.

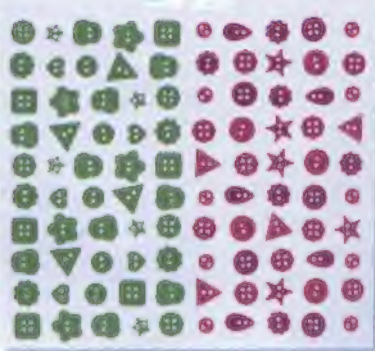
أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٦}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{١}{٨}$

شیکاری پرسیارەکان



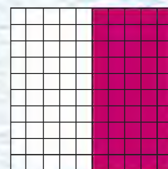
گۆشەی ڕووناکبیران
Thinker's Corner

ڕێژەی سەدی Percent قۆپچەکان لە ناو پاکەت دەفرۆشرێن، هەرپاکەتێك ١٠٠ قۆپچەی تێدایە. نیوەی قۆپچەکان سەوزن، ڕێژەی سەدیان چییە؟



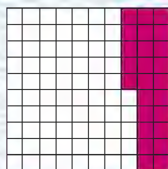
ڕێژەی سەدی (٪) مانای لە سەدا. بۆیە دەتوانین ڕێژەی سەدی لە سەر شێوەی کەرت یان ژمارەی دەیی بنووسی.

$٥٠٪ = \frac{٥٠}{١٠٠} = ٠,٥٠$



بیربکەوە: ٥٠ چوارگۆشەی ڕەنگا و ڕەنگ لە سەد چوارگۆشە کەواتە ٥٠٪ لە قۆپچەکان سەوزن.

$٢٥٪ = \frac{٢٥}{١٠٠} = ٠,٢٥$



٢٥ چوارگۆشەی ڕەنگا و ڕەنگ لە ١٠٠ چوارگۆشە.

ژمارەکانی دێن لە سەر شێوەی ڕێژەی سەدی بنووسە.

١ ٠,١٠ ٣ ٠,٨٠ ٤ $\frac{٣٣}{١٠٠}$ ٥ ٠,٣٥

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە

Problem Solving Strategy
Use logical Reasoning



پێداچوونەوەی خێرا

گەورەترین ژمارە بنووسە.

١ ٠,٥ یان ٠,٩

٢ ٠,١٢ یان ٠,٢١

٣ ٣,١ یان ٢,٥

٤ ٥,٥٠ یان ٥,٣٥

٥ ٣٧,٠ یان ٣٧,١٠

پرسیارێك خاتوو بەهار کاتەکانی سازان و چنار و دالیای لە پێشبرکێی مەلەوانی تۆمارکرد. ئەو کاتانەی تۆماری کرد بریتی بوو لە: ٢٥,١٥ چرکە، ٣٠,٥ چرکە، ٣٤,١٠ چرکە. چنار هێدی تر بوو لە دالیا. سازان نە خێراتر بوو نە هێدی تر بوو، ڕیزبەندی هەر سێ پێشبرکێوان چۆن بوو؟



▲ ئەوکاتژمێرە ١٣ چرکە و ١٥ لە سەدی چرکە دیاردەکات.

تێبگە Understand

- داواکراو چییە؟
- ئەو زانیاریانەی بەکاریان دەهێنی چین؟
- ئایا زانیاری تر هەیە بەکارت نەهێنابێت؟چین؟

پلاندانی Plan

- کام ڕێگا بەکار دەهێنی بۆ ئەوەی پرسیارەکە شیکار بکەی؟

دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە بۆ دۆزینەوە ڕێزبەندی پێشبرکێ وانان

شیکاربکە Solve



- ئەو ڕێگەیە چۆن بەکاردەهێنی بۆ ئەوەی پرسیارەکە شیکاربکەی.

زانیارییەکان ڕێك بخە لە خشتەیەك. هەموو توانایەکان دیار بکە.

أ سازان نە خێراتر و نە هێدی تر بوو. کەواتە ئەو ٣٠,٥٠ چرکەی تۆمار کردووە.

	٢٥,١٥	٣٠,٥٠	٣٤,١٠
سازان	×	✓	×
چنار		×	
دالیا		×	

ب چنار هێدی تر بوو لە دالیا. ئەو ٣٤,١٠ تۆمارکرد هێدی ترە بوو لەوەی ٢٥,١٥ تۆمارکردووە، بۆیە کاتی چنار ٣٤,١٠ چرکەیە.

	٢٥,١٥	٣٠,٥٠	٣٤,١٠
سازان	×	✓	×
چنار	×	×	✓
دالیا	✓	×	×

کەواتە دالیا یەکەمە، سازان دووەمە، چنار سێیەمە.

ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغدەکەیتەوە؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ وادابنێ کەوا جولێت بەشداری کردووە لە یارییەك. وە ٣٤,٠٧ چرکەی تۆمارکرد. ڕێژبەندی هەرچوار یاریزانان چۆن دەبێت؟

وادابنێ هێمن لە هەفتەی ڕابردوو لە دوو شەممە تا هەینی، ئەم پلە گەرمیانەی تۆمار کرد °٣٥ ، °٢٩، °٣٠، °٣٤، °٣١ هێمن لەبیری چوو هەر ڕۆژە و پلەی گەرمی لە بەرامبەر بنووسی. بەڵام دەیزانی ڕۆژی دووشەممە لە هەموو ڕۆژەکان گەرم تر بوو. وە ڕۆژی سێ شەممە لە هەموو ڕۆژەکان سارد تر بوو. وە چوار شەممە ساردتر بوو لە هەینی وە گەرمتربوو لە پێنج شەممە.

٢ لە کام ڕۆژ پلەی گەرمایی °٣٤، بووە؟

٣ لە کام ڕۆژ پلەی گەرمایی ناوە ڕاستەی ئەو کۆمەڵە بووە؟

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

هێلکارییەك یان وێنەیەك بکێشە،
نموونەیەك دروست بکە یان بە کردار جێبەجێ بکە.
لیستێکی ڕێك پێك بهێنە.
بەدوای شێوازێك بگەڕێ
خشتەیەك یان وێنەیەکی ڕوون کردنەوەی پێکبهێنە.
بخەمڵێنە و ساغبکەوە.
بە هەنگاوەکاندا بگەڕێوە
پرسیارێکی ئاسانتر شیکار بکە
هاوکێشەیەك بنووسە.

دەرئەنجامی ژیریری بەکاربهێنە

ڕاهێنان لە سەر ڕێگاکانی جیاواز

٤ کاوە ٤ هەزار دینار وەردەگرێت بەرامبەر هەر کاتژمێرێك کارکردن. کاری کرد لە کاتژمێر ١٢:٣٠ د. ن تاکاتژمێر ٥:٣٠ د. ن چەند وەردەگرێت؟

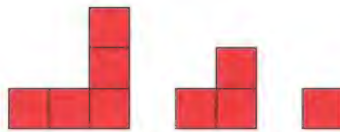
٥ ئەو دوو ژمارە ی دێن لەم شێوازە چین؟ شرۆڤە بکە. ١٧ ، ٢٣ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ▢ ، ▢

٦



وورد بەوە لە شێوازەکە. ئەو شیوەیەی دێت چییە؟

٧



ئەگەر ئەم شێوازەت تەواو کرد، ژمارەی چوارگۆشەکان لە حەوتەمین شێوە دەبێت بەچەند؟

٨ دڵشاد و ئاراس وزاهر نانی بەیانیان خوارد لە چێشتخانە (خواردنگا) شاگردەکە هێلکە و کێك و شیرنی بۆ ئامادە کردن. دلشاد پێویستی بە شەکر هەبوو، ئاراس بەرهەمەکانی ئاژەلی نەدەخوارد، هەریەکیان چی خوارد؟

٩ دایکی بژار چوو بۆ شوێنی جل و بەرگ ١٥٠ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی نرخی کراسێك وە ٢٢٥ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی نرخی فیستانێك و ٧٥ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی جانتایەکی پیستە. کاتێ گەرایەوە ماڵەوە ١٥٤٦ دوو سەد و پەنجا دیناری پێمابوو، چەند دووسەدو پەنجایی پێبوو؟

١٠ گەورەترین ژمارەی دەیی و بچوکترین ژمارەی دەیی بنووسە کە دەتوانرێت بنووسرێت لە سەر شێوەکە (وێنە) ▢▢ , ▢▢ بەبێ سفر لە خانەی بەشەکانی سەد.

١١ پێنج ژمارە دەیی بنووسە کە دەکەونە نێوان ٥,١ و ٥,٣.

بەشی ١٠

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

لە لیستەکەدا دەستەواژەی گونجاو هەڵبژێرە.

هاوتا
Equivalent Decimals
فاریزە
Decimal point
دەیی « عشري »
Decimal

١ ئەو ژمارەی کە ڕەنووسێك یان زیاتر لە خۆ دەگرێت لە لای ڕاستی فاریزەی دەیی بریتییە لە ژمارەی ___؟___.

٢ ئەو ژمارە دەییانەی کە مانای هەمان هێندە دەدەن بریتیە لە ژمارەکانی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

هەریەك لە کەرتەکان لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.

٣ $\frac{٦}{١٠}$　　٤ $\frac{١}{١٠٠}$　　٥ $\frac{٢}{٥}$

٦ $\frac{٩}{٢٥}$　　٧ $\frac{٣١٢}{١٠٠٠}$　　٨ $\frac{١٧٦}{١٠٠}$

ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

٩ ٠,٦٠　　١٠ ٠,٩　　١١ ٠,٤

هەر ژمارەیەك لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی یان ژمارەی کەرتدار بنووسە

١٢ $٦\frac{٧٩}{١٠٠}$　　١٣ $٦\frac{٩٧}{١٠٠٠}$　　١٤ ٤,٠٠٢

ریزبکە لە بچوکەوە بۆ گەورە.

١٥ ٠,٨٩ ؛ ١,٣٢ ؛ ٢,٢٣ ؛ ١,٢٣

١٦ ٣,٨ ؛ ٣,٦١٤ ؛ ٣,٩٧ ؛ ٣,٠٦

دڵنیا بوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٧ لە بازدانی درێژ ماهیر و باسل و ڕزگار و کۆچەر ئەم ئەنجامانەی دێن بە دەستیان هێنا: ٢,٢٨م ، ١,٧٤م ٢,١٥م ، ١,٩٠م بازدانی ماهیر درێژ تر بوو لە بازدانی کۆچەر وە کورتتر بوو لە بازدانی ڕزگارئەو ژمارەی بازدانی کۆچەر دیاردەکات، ڕەنووسی بەشەکانی سەد تیادا سفرە. خاوەنی هەر بازدانێك بڵێ.

١٨ لە پێشبرکێ ی کیلو مەتر چوار یاریزانی غاردان ئەم کاتانەی دێن بە خولەك تۆماریان کرد: ٦,٥٢ ،٧,٢٠ ،٦,٥٩ ،٧,١٦. زمناکۆ پاش زۆزك و پێش هەندرێن گەیشت. هاوار لە هەموان خێراتربوو. هەرچوار یاریزانی غاریان داوە بەریز بنووسە لە گەڵ کاتەکانیان لە خێرا تر دەستپێبکە تا چوارەم.

بەشی ١٠

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep



- هەموو وردە کارییەکان بخوێنەوە
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە
- وەلامەکەت ساغبکەوە

وەلامی گونجاو دەور بدە لە راهێنانی ١ تا ١٠.

١ کام کەرت هاوتای ٠,٠٢؟

أ $\frac{٢}{١٠٠}$ ب $\frac{٢}{١٠}$ ج $\frac{٢٠}{١٠٠}$ د $\frac{٢}{١٠٠٠}$

٢ کام ڕیزکراو لە بچووکەوە بۆ گەورەیە؟

أ ٢,٢٢ ؛ ٢,٤٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٢٠

ب ٢,٤٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٠

ج ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٠ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٤٢

د ٢,٢٠ ؛ ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٤٢

٣ شێوەی دەیی بۆ ژمارە $٤\frac{٧}{١٠٠٠}$ کامەیە؟

أ ٤,٧٠٠ ب ٤,٠٧٠ ج ٤,٧١٠ د ٤,٠٠٧

٤ ٨٣ قوتابی بەشداریان کرد لە سەیرانی قوتابخانەدا هەر پاسێك ٦٠ قوتابی هەڵدەگرێت. چەند پاس پێویستە بۆ گواستنەوەی قوتابیان؟

أ ١ ب ٢ ج ٥ د ٦

٥ تەمەنی مامەکان و خاڵەکانی سامان بریتی بوو لە ٣٨ و ٢٤ و ٣٧ و ٢٩ ، ٤٢ و ٣٤ و ٢٥ ساڵ.
ناوەڕاستەی ئەم تەمەنانە کامەیە؟

أ ٣٧ ب ٢٩ ج ٣٤ د ٣٨

٦ کام دوو ژمارە هاوتانین؟

أ ٠,٣٨ و ٠,٠٣٨ ج ٠,٨٠ و ٠,٨

ب ٠,٠٦ و ٠,٠٦٠ د ١,٤ و ١,٤٠

٧ خەبات $١٢\frac{٣}{٤}$ م قوماشی کڕی و سارا ١٢,٧٥ م قوماشی کڕی. کامەیان زیاتری کڕیوە؟

أ سارا: ١٢,٧٥ گەورەترە لە $١٢\frac{٣}{٤}$

ب خەبات: $١٢\frac{٣}{٤}$ گەورەترە لە ١٢,٧٥.

ج نەئەو نە ئەم: هەردوو ژمارە هاوتان

د جگەلەمانە

٨ کام ڕستەیان ڕاستە؟

أ ٠,٥٦ < ٠,٥٩

ب ٠,٧٥ < ٠,٣١٧

ج ٠,٠٧٨ > ٠,٠٥

د ٠,٠٤ = ٠,٤

٩ ١٣+(١١ × ٩)= ▭

أ ١١٢ ب ١١٦ ج ٢١٢ د ٢٣

١٠ کام ژمارە هاوتای $١١\frac{٢}{٢٥}$؟

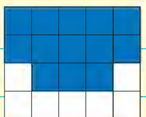
أ ١١,٢٠ ب ١١,٨ ج ١١,٠٨ د ١١,٠٤

ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know



١١ نموونەیەك دروست بکە تاکو ١,٧ و ١,٧٠ بەراورد بکەی. چۆن نموونەکە یارمەتیت دەدات بۆ بەراورد کردنی ژمارە دەییەکان، شرۆڤە بکە.

١٢ ژمارەیەکی دەیی کە بەشە ڕەنگ کراوەکە نیشان دەدات بنووسە. چۆن ئەو ژمارەت دۆزیەوە؟ شرۆڤە بکە.



بەشی ١١

كۆكردنەوە و لێدەركردنی ژمارە دەیيەكان

Add and Subtract Decimals

یەكەم وێستگەی چاودێری كەش و هەوا لە ئەنكوارج «الاسكا» لە ساڵی ١٩١٥ دا دامەزراوە. ناوەندی بەفربارین لە ئەنكوارج ساڵانە نزیكە ١٨٠سم.

شیكار كردنی پرسیارەكان

خشتەی خوارەوە هەندێ لە بەرزترین تۆماركردنەكانی بەفر بارین لە مانگی شوبات بۆ چەند ساڵێك دیاردەكات. ڕادەی ئەو تۆماركردنە چەندە؟

بەفر بارین لە ئەنكوارج لە شوبات دا

ساڵ	بەفر بارین(سم)
١٩٥٥	١٢٣,٢٠
١٩٥٦	٨٤,١٠
١٩٦٨	٦٦,٣٠
١٩٧٤	٥٩,٢٠
١٩٧٨	٥٢,٨٠
١٩٩٠	٥٨,٤٠
١٩٩٦	١٣٢,٣٠

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know



ئەم لاپەرە بەکار بهێنە بۆ دڵنیابوون لە
هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

زاراوەکان Vocabulary

گونجاوترین دەستەواژەی ناولیستە کە هەڵبژێرە.

ئاڵوگۆڕ Commutative
بەیەکتربەستن Associative
هاوتان Equivalent

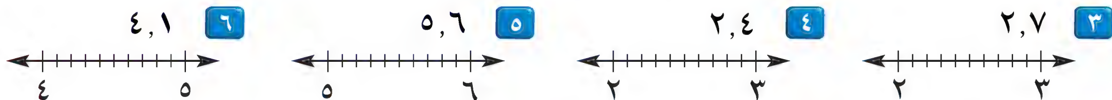
١ دووژمارەی ٩,٠، ٩٠,٠ دووژمارەی ___؟___

٢ ___؟___ دیاردەکات کە ١٢+٢٤=٢٤+١٢.

هێڵی ژمارەکان و بەراوردکردن و بەهای خانەیی Line numbers, compare and place value

هەر ژمارەیەك لەسەر هێڵی ژمارەکان دابنێ.

٣ ٢,٧
٤ ٢,٤
٥ ٥,٦
٦ ٤,١



بەراورد بکە > یان < یان = لەشوێنی ○ دابنێ.

٧ ٢,٠٧ ○ ٢,٧١
٨ ٣,١٨ ○ ٣,٨
٩ ٦,٥١٢ ○ ٦,٦٠١
١٠ ٢,٣٠ ○ ٢,٣

بەهای ڕەنووسی ٨ لە هەر یەك لەم ژمارانەدا چەندە؟

١١ ٢٨,٣
١٢ ٩,٣٨
١٣ ٨٢,١١
١٤ ١,٣٨٩
١٥ ٠,١٤٨
١٦ ٠,٨١١

کۆکردنەوە و لێکدەرکردن Addition and Subtraction

کۆبکەوە یان لێدەربکە.

١٧ ٧٥ + ٨٨
١٨ ١٧٣ + ٦٧١
١٩ ٦ ٢٥٤ + ٢ ٢٤١
٢٠ ٧ ٨١٩ − ١ ٧٥٤
٢١ ٦٢٩ − ١٨٨
٢٢ ١٢ ٧٩٠ + ٣٥ ٨١٤

نزیکردنەوە و خەملاندن Estimate and Rounding

بۆخانەی دەیان نزیك بکەوە.

٢٣ ١٢٤
٢٤ ٢٨٨
٢٧ ٦٧
٢٨ ١ ٩٦١

بۆ خانەی سەدان نزیك بکەوە.

٢٥ ٣٤١
٢٦ ٦ ١١٩
٢٩ ٢ ٥٧١
٣٠ ٧٧٠

ئەنجامەکە بخەملێنە و پاشان کۆبکەوە یان لێکدەربکە.

٣١ ١١٣ + ٧٠٥
٣٢ ٦٨٠ + ١٩٣
٣٣ ٣ ٧٦١ − ٨١٦
٣٤ ٩٠٧ + ٤١٣

وانەی ١

نزیککردنەوەی ژمارە دەییەکان

Round Decimals



پێداچوونەوەی خێرا

بۆ نزیکترین دە نزیکبکەوە.

١) ٥٦ ٢) ٨٤

٣) ٩٣٨ ٤) ٤ ٨٩٢

٥) ١٥ ٢٨٤

فێربە

بەفر شێروان و براکەی پشووەکانیان لە دەڤەری خلیسکاندنی سەر بەفر بە سەربرد. هەردووکیان ماوەی ٤,٢کم خلیسکاندنیان کرد.



٤,٢ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی نزیك بکەوە

ڕێگای یەکەم هێلی ژمارەکان بەکار بهێنە.



ژمارە ی ٤,٢ دەکەوێتە نێوان ٤ و٥ بەلام لە ٤ نزیکترە.

ڕێگای دووەم ڕیساکانی نزیککردنەوە بەکاربهێنە

سەیری خانەی دەییەکەکان بکە ٤,٢

لەبەر ئەوەی ٢ < ٥ ڕەنووسی ٤ بەبێ گۆڕان وەك خۆی دەمێنێتەوە.

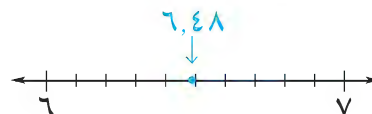
کەواتە، نزیکراوەی ٤,٢ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی بریتیە لە ٤.

لەبیرت بێ

- ڕیساکانی نزیککردنەوە
- ئەو خانەیە دیار بکە کە بۆی نزیك دەکەیتەوە.
- سەیری ڕەنووسی لای ڕاستی خانەکە بکە.
- ئەگەر ئەو ژمارەیە بچووکتر بووە لە ٥ ئەو ژمارەیەی خانە نزیککراوە ناگۆڕێ .
- ئەگەر ئەو ژمارەیە ٥ یان گەورەتر بوو ئەوا ڕەنووسی خانە نزیککراوەکە ١ی بۆ زیارد دەکەیت.

نموونە

ژمارە ٦,٤٨ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی نزیك بکەوە هێلی ژمارەکان بەکاربهێنە.



٦,٤٨ لە ژمارە ٦ نزیکترە نەك لە ٧.

کەواتە، نزیککراوەی ژمارە ٦,٤٨ بریتییە لە ٦

ژمارەی ٥,٠٧٦ بۆ نزیکترین بەش لەسەد نزیك بکە وە.

ڕێساکانی نزیککردنەوە بەکاربێنە.

تەماشای خانەی بەشەکانی هەزاربکە ٥,٠٧٦

لەبەر ئەوەی ٦ < ٥ بۆ یە پێویستە ١ بۆ ژمارە ٧ زیادبکرێت.

کەواتە نزیککراوەی ژمارە ٥,٠٧٦ بریتییە لە ٥,٠٨.

لەبیرت نەچێ دەتوانی ژمارە دەییەکان نزیك بکەیەوە بەبەکارهێنانی هێلی ژمارەکان یان ڕێساکانی نزیکردنەوە.

خەملاندنی سەرجەم و جیاوازی Estimate Sum and Difference

أ ژمارەکان بۆخانەی یەکان نزیك بکەوە و سەرجەم بخەملێنە. ٠,٧٠ + ٤٧,٧ + ٥٨,١

- فاریزەکانی دەبی لەژێر یەکتر دابنێ.
- هەر ژمارەیەك لە خانەی یەکان نزیك بکەوە.

٧٠,٠	٧٠ ←
٤٧,٧	٤٨ ←
٥٨,١ +	٥٨ ←
	١٧٦

کەواتە، سەرجەم نزیکەی ١٧٦

ب ژمارەکان لە خانەی یەکان نزیکبکەوە، وە جیاوازی بخەملێنە. ٨١,٥٥ – ٧٢,٥٨

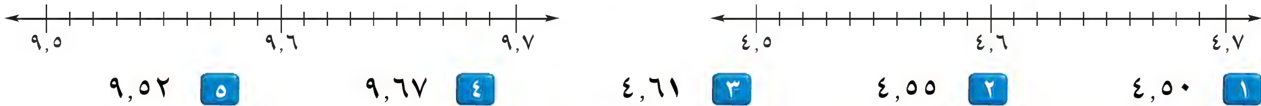
- فاریزەکانی دەبی لە ژێر یەکتری دابنێ.
- هەر ژمارەیەك لە خانەی یەکان نزیکبکەوە.

٨١,٥٥	٨٢ ←
٧٢,٥٨ –	٧٣ ←
	٩

کەواتە، جیاوازی نزیکەی ٩.

ساغبکەوە

بۆ نزیکترین دەیی نزیکبکەوە هێڵی ژمارەکان یان ڕێساکانی نزیککردنەوە بەکاربێنە.



١ ٤,٥٠ **٢** ٤,٥٥ **٣** ٤,٦١ **٤** ٩,٦٧ **٥** ٩,٥٢

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

هەر ژمارەیەك نزیکبکەوە بۆ بەهای ڕەنووسی شین.

٦ ٥,٨٤ **٧** ٣,١٨ **٨** ١,٤٣ **٩** ٧,٧١

١٠ ١٣,٦٨ **١١** ٤٩,٢٧٤ **١٢** ٢٧,٦٤٣ **١٣** ٨٣,٥٤

نزیکبکەوە بۆ نزیکترین بەش لەسەد.

١٤ ١٠,٠٧٦ **١٥** ٦١,٣٤٩ **١٦** ٥,١٨١ **١٧** ٩,٤١٣

بۆ خانەی یەکان نزیك بکە. وە سەرجەم یان جیاوازی بخەملێنە.

١٨ ٢٤,٧٦ + ٥,٢١

١٩ ٧,٨٠ – ٢,٠٧

٢٠ ٧,٩٩ – ١,٩٣

٢١ ١١,٨٧ + ٥,١٣

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٢ ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ ژمارەی ٨,٣ بنووسە

٢٣ ژمارەی ٦١٧ ٢٣٥ بەشێوەی درێژی بنووسە.

٢٤ ژمارەی٦٢٧ ٢١٧ بۆنزیکترین دەهەزار نزیکبکەوە.

٢٥ ژمارەیەکی خۆبەشی نێوان ١٢و٢٠ بنووسە.

٢٦ ژمارەی ٠,١٨٢ بەشێوەی کەرت بنووسە

٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام لەم ژمارانە توانای دابەشبوونی بەسەر٥ نییە؟

أ ٢ ٥٥٥ ج ٥ ٥٥٢

ب ٧ ١٣٠ د ٧ ٠٠٠

وانەی ٢

کۆکردنەوەی و لێدەرکردنی دراوەکان

Add and Subtract Money



پێداچوونەوەی خێرا

تەواو بکە.

١ ٣ هەزار دیناری + ٥ هەزار دینار =

٢ ٣٥پەنجا دیناری + ١٢ پەنجا دیناری =

٣ ١٢ دووسەد و پەنجا دیناری + ٥ دووسەد و پەنجا دیناری =

فێربە

بکرە وپارە بدە زانا پەرتووکێکی کڕی بە ٣ هەزار و٣ دووسەدوو پەنجا دیناری وە پێنووسی رەنگاورەنگ بە٣ هەزار و٢ دوو سەد وپەنجا دیناری پێویستە چەند پارە بدات بە کەمترین دوو سەد و پەنجا دیناری.

نموونە١: ئەو دوو برە پارەیە کۆبکەوە.

٣ هەزاری و ٣ دووسەد و پەنجا دیناری + ٣ هەزاری و ٢ دووسەد و پەنجا دیناری.

هەنگاوی ١

یەکەم جار دوو سەدوو پەنجا دیناریەکان کۆبکەوە

٣ د	٣ هـ
+ ٢ د	٣ هـ
٥ د	

هەنگاوی ٢

هەزاری کۆبکەوە.

٣ د	٣ هـ
+ ٢ د	٣ هـ
٥ د	٦ هـ

هەنگاوی ٣

٥ د بگۆڕە بۆ ١ هـ و ١ د. پاشان ١هـ بۆ هەزار دیناریەکان زیاد بکە.

٥ د	و	٦ هـ
١ د	١ هـ	٦ هـ
١ د	٧ هـ	

کەواتە، زانا پێویستە ٧ هـ و ١ د بدات بۆ کڕینی پەرتووك و پێنووس.

ئەگەر زانا ١٠ هەزار دیناری لابێت چەند پارەی لاماوە بەکەمترین دوو سەدوو پەنجا دیناری.

نموونە٢: ئەو دوو برە لێدەربکە.

١٠ هـ – ١ د و ٧ هـ .

هەنگاوی ١

١هـ لە ١٠هـ جیابکەوە بۆ ٤ د

		١٠ هـ
١هـ	و	٩هـ
٤ د	و	٩هـ

هەنگاوی ٢

دوو وسەدو پەنجا دینارەکان لەیەکتر دەربکە پاشان هەزاری

٤ د	٩ هـ
– ١ د	٧ هـ
٣ د	٢ هـ

کەواتە لای زانا ٢ هەزاری و ٣ دووسەد و پەنجادیناری ماوەتەوە.

لەبیرت بێ

- یەك پەنجادیناری = ١ پ
- یەك سەد دیناری = ١ س
- یەك دووسەد و پەنجا دیناری = ١ د
- یەك هەزار دیناری = ١ هـ
- یەك پێنج هەزار دیناری = ١ پ هـ
- یەك دەهەزار دیناری = ١ د هـ
- یەك بیست و پێنج هەزار دیناری = ١ ب پ هـ

ساغبکەوە

١ چۆن دەتوانی نموونەی دوو لە لاپەڕەی پێشتر وەڵامی کرداری کۆکردنەوە ساغبکەیتەوە. شرۆڤەبکە.

کۆبکەرەوەو لێدەربکە. وەڵامی گونجاو لەناو چوارگۆشەکان دابنێ بە پێی ئەو داواکراوەی لە کردارەکە دایە؟

٢
٤ سەد دیناری ١ هەزاری
+٩ سەد دیناری ٢ هەزاری
☐ سەد دیناری ٤ هەزاری

٣
٣ پەنجا دیناری ٤ پێنج سەد دیناری
+٩ پەنجا دیناری ٢ پێنج سەد دیناری
☐ پەنجا دیناری ٧ پێنج سەد دیناری

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کۆبکەوە و لێدەربکە

٤
٧ سەد دیناری ٣ هەزاری
–١٠ سەد دیناری ٢ هەزاری

٥
٥ سەد دیناری ٦ هەزاری
+٢٠ سەد دیناری ٤ هەزاری

٦ چیمەن بووکێك و ملوانکەیەکی کڕی بە ٥ ٧٥٠ دینار ١٠ ٠٠٠ دیناری دایە خاوەن دوکانەکە چەند دیناری بۆ دەگەڕێتەوە؟

٧ ١٠ قوتابی سەرەتایی و ٨ خوێندکاری ئامادەیی چوونە شاری یارییەکان بۆ ئەوەی هەریەکەیان ڕاپۆرتێك لەسەر شێوە ئەندازەییەکان و وێنە ئەندازەییەکان بنووسن.بلیتی چوونە ژورەوەی قوتابیان ١ دووسەد پەنجا دینارییە و بلیتی خوێندکاران ١ پێنج سەد دینارییە. پێویستە هەموو یان چەند هەزار دیناری بدەن بۆ چوونە ژورەوەیان؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٨ ٦,٨٢ نزیك بکەوە بۆ خانەی یەکان.

٩ ١٢,٣١٧ نزیك بکەوە بۆ نزیکترین بەش لە سەد.

١٠ کامیان گەورەترە ٣١,١١ یان ٣١,٠٩ .

١١ ٧٢٣ – ٥٨١ =

١٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام لەمانەی دێن ڕیزکردن لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترینەوە دەنوێنێت؟

أ ٤٨١، ٤١٩، ٥٢٧
ب ٥١٩، ٥٣١، ٦٥٦
ج ٥٢١، ٥١٨، ٥٠٩
د ٧٠٤، ٦٩٨، ٤٥٩

وانەی ٣

کۆکردنەوەی ژمارە دەییەکان

Add Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێر بکە

١) $0.14 + 0.07$ $0.3 + 0.4$

٢) $0.11 + 0.9$ $0.7 + 0.3$

فێربـــــە

ئوتومبێلێکی بچووک باوکی دانا ئوتومبێلێکی بارهەڵگری بچووکی هەبوو، بەرزییەکەی ١,٥٠م بوو ویستی سندوقێك کە بەرزییەکەی ٠,٩٤م لە ناودابنێ وە لەسەر ئەوە سندوقێکی تر کە بەرزییەکەی ٠,٦٢م دابنێ. ئایا باوکی دانا دەتوانێ ئەو دوو سندووقە لەناو ئوتومبیلەکەی دابنێ؟

دەست بەکاربە چالاکی

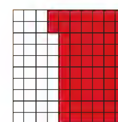
کۆبکەوە ٠,٦٢ + ٠,٩٤

بخەمڵێنە ١ + ١ = ٢

چوارگۆشەی بەشەکانی سەدی بەکاربێنە بۆ دۆزینەوەی سەرجەم

هەنگاوی ١

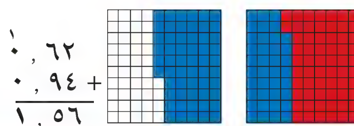
٠,٦٢ بە سور رەنگ بکە.



هەنگاوی ٢

٠,٩٤ بەشین رەنگ بکە.

کۆبکە ٠,٦٢+٠,٩٤ = ١,٥٦



$$\begin{array}{r} \overset{1}{0}.62 \\ +\ 0.94 \\ \hline 1.56 \end{array}$$

سەرجەم ١,٥٦ بەرزترە لە بەرزی ئوتومبێلەکە کە ١,٥٠م بەرزە بۆیە باوکی دانا ناتوانێت ئەو دوو سندوقە پێکەوە لە ناو ئوتومبیلەکەدا دابنێ.

نموونە

أ)
$$\begin{array}{r} 0.41 \\ +\ 0.36 \\ \hline 0.77 \end{array}$$

ب)
$$\begin{array}{r} \overset{1}{4}.26 \\ +\ 0.54 \\ \hline 4.80 \end{array}$$

ج)
$$\begin{array}{r} \overset{1}{5}.\overset{1}{0}\overset{1}{7}6 \\ +\ 3.928 \\ \hline 9.004 \end{array}$$

لەبیرت نەچێ بۆ ئەوەی ژمارە دەییەکان کۆ بکەیتەوە فاریزەکان لە ژێر یەك دابنێ، ژمارەکان کۆبکەوە هەروەك چۆن ژمارەی سروشتی کۆدەکەیتەوە. فاریزەکانی دەبی لە ئەنجامی کۆکردنەوەکە دابنێ لەژێر، فاریزەکانی ترو لە هەمان ستووندا.

ساغبکەوە

١ ئایا جیاوازی هەیە لە نێوان کۆکردنەوەی ژمارەی سروشتیەکان و کۆکردنەوەی ژمارە دەییەکان؟ چییە؟ باسبکە.

سەرجەم ئەژمێریکە بخەمڵێنە بۆ دڵنیا بوون.

٢ ٠,١ + ٠,٨   ٣ ٢,٥ + ٠,٦   ٤ ٥,٠٣ + ٣,٧٢

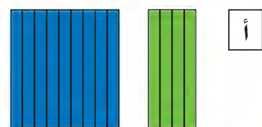
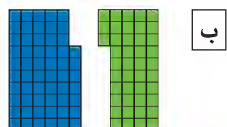
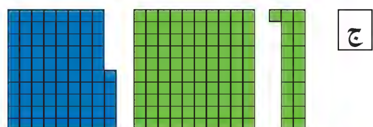
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم ئەژمێریکە بخەمڵێنە بۆ دڵنیا بوون.

٥ ٠,٥ + ٠,٩   ٦ ٠,٣٢ + ١,٦٦   ٧ ٢,٢٨٩ + ٠,٣٦٤

٨ ٠,٧٣ + ٠,٤٩   ٩ ٧,٠٥ + ٠,٩٥   ١٠ ١,٨٩ + ١,٥٤

لە ڕاهێنانەکانی ١١ تا ١٣ ئەو پیتە بنووسە کە نموونەی گونجاو بۆ ڕستەی کۆکردنەوە نیشان دەدات. وەڵام بنووسە.

أ

ب

ج


١١ ١,٢١ + ٠,٨٥ = ▭   ١٢ ٠,٤ + ٠,٩ = ▭   ١٣ ٠,٤٣ + ٠,٥٧ = ▭

ژمارەی نادیار بنووسە

١٤ ▭ +٥,٤٣ = ٧   ١٥ ١,١ + ٠,٦ + ▭ = ١,٨   ١٦ ٦,٨٤٢ − ▭ = ١,٨٣٥

١٧ **دەرئەنجام** ئەو ڕەنووسانە کامەن کە دەتوانرێت لە شوێنی چوار گۆشەکە دابنرێت لە ژمارە ٥ ▭ ٤٣,٩ بۆ ئەوەی بتوانرێت بۆ ژمارە ٤٣,٩ نزیك بکرێتەوە؟

١٨ **دەرئەنجام** ٣ ژمارەی دەیی بنووسە ئەگەر لەگەڵ ٦,٥ کوبکرێتەوە ژمارەیەکی سروشتی کەمتر لە ١٠ بەدەست دێنێ.

١٩ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** سامی وایزانی کە ٥ باشترین خەمڵاندنە بۆ سەرجەمی ٣,٦٧ + ٠,٣. هەڵەی سامی لە کوێدایە؟ باشترین خەمڵاندن بنووسە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٠ پێنج چەندجارەی یەکەمی ژمارە ٨ بنووسە .

٢١ $\frac{٢١}{١٠٠}$ لە شێوەی ژمارەیەکی دەیی بنووسە.

٢٢ ژمارەی ٣,٢٧ بۆ نزیکترین دەیی نزیکبکەوە.

٢٣ کۆلکەکانی ژمارە ٨ بنووسە.

٢٤ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ٥ × (٢٠ + ٢) = ▭ .

أ ٣٠   ج ١١٠

ب ١٠٢   د ٢٠٠

وانەی ٤

لێدەرکردنی ژمارە دەیی‌یەکان
Subtract Decimals



پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێر بکە

١
٥٣ م   ٦ کم
– ٢١ م   ٣ کم

٢
٥٣ سم   ٦ م
– ٢١ سم   ٣ م

٣
٥٣ ملم   ٦ سم
– ٢١ ملم   ٣ سم

فێربە

وڵاتی بچووك میرنشینی موناکۆ بە بچوکترین وولات لە جیهان دەژمێردرێت. رووبەرەکەی بەرامبەر ١,٨ کیلومەتر چوارگۆشەیە. لە کاتێکدا باخچەی مەڵبەندی لە نیویورك لە سەر رووبەری ٣,٢ کیلومەتر چوارگۆشەیە. ڕووبەری باخچەی مەڵبەندی چەندی لە ڕووبەری میرنشینی موناکۆ زیاترە؟



▲ میرنشینی موناکۆ

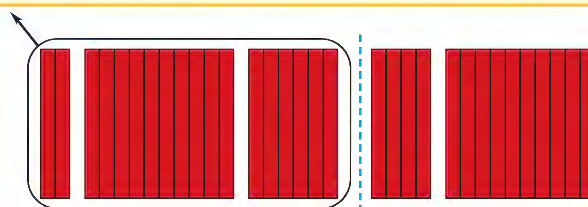
چالاکی

بەدەست

لێدەربکە ٣,٢ – ١,٨

بخەمڵێنە ٣ – ٢ = ١

چوارگۆشە دەیی‌یەکان بەکاربێنە



١,٨

تۆماربکە ٣,٢ – ١,٨ = ١,٤

فارزەکان لە ژێریەکدا بنووسە.
لێدەربکەوەك ئەوەی ژمارەکان سروشتی بن
فاریزەکە لە ئەنجامی لێدەرکردنەکە دابنێ.

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ٢\ ١٢} \\ ٣,٢ \\ -\ ١,٨ \\ \hline ١,٤ \end{array}$$

وەڵام ١,٤ لە خەمڵاندنی ١ نزیکە ئەمە وەڵامێکی پەسندە.
کەواتە رووبەری باخچەی مەڵبەندی ١,٤ کیلومەتر چوارگۆشەی لە رووبەری میرنشینی موناکۆ زیاترە.

چالاکی

أ ٣و٢ – ١,٤

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١\ \ ١٣} \\ ٢\ ,\ ٣ \\ -\ ١\ ,\ ٤ \\ \hline ٠\ ,\ ٩ \end{array}$$

ب ١,٦٤ – ٠,٨٢

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١٦} \\ ١\ ,\ ٦٤ \\ -\ ٠\ ,\ ٨٢ \\ \hline ٠\ ,\ ٨٢ \end{array}$$

ج ١٨,٥٦ – ٤,٩٣

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ٧\ \ ١٥} \\ ١٨\ ,\ ٥٦ \\ -\ ٤\ ,\ ٩٣ \\ \hline ١٣\ ,\ ٦٣ \end{array}$$

د ٨٤,٠٦٣ – ٢٦,٠٥٧

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ٧\ ١٤\quad ٥\ ١٣} \\ ٨٤,\ ٠٦٣ \\ -\ ٢٦,\ ٠٥٧ \\ \hline ٥٨,\ ٠٠٦ \end{array}$$

لەبیرت نەچێ بۆ لێدەرکردنی ژمارە دەیی‌یەکان. فاریزەکان لەژێر یەکتریدا دابنێ. لێدەربکە وەك ئەوەی ژمارەکان سروشتی بن. فاریزەی دەیی لەژێر فاریزەکانی تر لەئەنجامی لێدەرکردن و لە هەمان ستوون دابنێ.

ساغبکەوە

١ باسبکە چۆن فاریزەکان دادەنێی کاتێك ژمارە دەییەکان لێدەردەکەی.

لێدەربکە. بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

٢ $\begin{array}{r} ٠,٨ \\ -٠,٥ \\ \hline \end{array}$

٣ $\begin{array}{r} ٢٠,٨٢ \\ -٧,٧١ \\ \hline \end{array}$

٤ $\begin{array}{r} ٢٢,٣ \\ -١١,٩ \\ \hline \end{array}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

لێدەربکە. بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

٥ $\begin{array}{r} ٠,٩ \\ -٠,٢ \\ \hline \end{array}$

٦ $\begin{array}{r} ٦,٩٣ \\ -٠,٥٤ \\ \hline \end{array}$

٧ $\begin{array}{r} ١,٦ \\ -٠,٨ \\ \hline \end{array}$

٨ $\begin{array}{r} ٢,٤٥٣ \\ -٢,٣٨٦ \\ \hline \end{array}$

٩ $\begin{array}{r} ٣,٥١٧ \\ -٢,٩٩٣ \\ \hline \end{array}$

١٠ $\begin{array}{r} ٤,٧٦٨ \\ -٢,٩٩٣ \\ \hline \end{array}$

١١ ٧,٨٩ − ٤,٣٧

١٢ ٩,٨٤ − ٣,٨٧

١٣ ٨,٢ − ٦,٩

ژمارە نادیارەکان بنووسە.

١٤ ٨, ■ − ٩, ■ = ١,٦

١٥ ■٣, − ■٢, = ١,٥

١٦ ■٦,٥ − ■٣, = ١٢,٨

١٧ ٧, ■ − ■٣, = ٥,٣

١٨ ■٦, − ■٤, = ٢,٥

١٩ ■٩, − ■٨, = ٧,١

٢٠ **دەرئەنجام** جیاوازی نێوان دوو ژمارەی دەیی لە ٣ ڕەنووس بریتییە لە ١,٣٤ لەیەکەمیاندا ڕەنووسی یەکان و ڕەنووسی بەشەکانی سەد بریتییە لە ٦ لە وەیتریان ڕەنووسی دەیی ٦. ئەو دووژمارەیە چەندن؟

٢١ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** هەڵەکە باس بکە وەڵامی ڕاست بنووسە.

$\begin{array}{r} ٦,٤ \\ -٣,٩ \\ \hline ٢,٧ \end{array}$

٢٢ جوامێر ٦٠٠ هەزار دیناری کۆکردەوە بۆ ئەوەی سەردانی شاری دهۆك بکات بەڵام پێویستی بە دوو ئەوەندە و ٥٠ هەزار دیناری زیاتر هەیە. ئەم گەشتە چەندی تێدەچێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٣ کۆڵکەکانی ژمارە ١٨ بنووسە.

٢٤ ئەم ژمارانە لە بچووکەوە بۆ گەورە ریزبکە ٥,٨٢؛ ٤,٩٥؛ ٥,٨٩.

٢٥ ١٥٦ − ٤ = ■

٢٦ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ٥ × ١٣ ئەژمێربکە

أ ٥٥ ب ٦٠ ج ٦٥ د ٧٠



پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبکە > یان < یان = لە شوێنی ◼ دابنێ.

١ ٤٧,٥ ◼ ٤,٨١

٢ ٣,٢ ◼ ٢,٣

٣ ٠,٧٥ ◼ ٠,٧٢

٤ ٢,٨ ◼ ٢,٨٤

٥ ٩,٩ ◼ ٩,٩٠

وانەی ٥

زێدەتر لەسەر کۆکردنەوە و لێدەرکردن

More about Addition and Subtraction

فێربە

باران رامان راپۆرتێکی لەسەر رادەی باران لە شارەکەی خۆی «ئامێدی» ئامادە کرد. ئەم خشتەیەی بەکارهێنا بۆ دۆزینەوەی رادەی باران بارین لە مانگەکانی کانوونی یەکەم و کانوونی دووەم و شوبات.



مانگ	رادەی باران
کانوونی یەکەم	٣,٢١ سم
کانوونی دووەم	٣,٩٦ سم
شوبات	٤,١٨ سم

نموونە

کۆبکەوە : ٤,١٨ + ٣,٩٦ + ٣,٢١

بخەملێنە : ٣ + ٤ + ٤ = ١١

هەنگاوی ١

فاریزەو رەنووسەکان لە خانە دەییەکان هەریەکەیان لە ژێر خۆیاندا بنووسە

بەشەکان لە سەد	دەیی	یەکان
١	٢	٣ ,
٦	٩	٣ ,
+ ٨	١	٤ ,

هەنگاوی ٢

کۆبکەوە وەک چۆن لەگەڵ ژمارە سروشتیەکاندا کۆکردنەوە دەکەیت. فاریزەکە لە ئەنجامی کۆکردنەوەکە دابنێ.

بەشەکان لە سەد	دەیی	یەکان
	١	١
١	٢	٣ ,
٦	٩	٣ ,
+ ٨	١	٤ ,
٥	٣	١١ ,

وەڵام ١١,٣٥ لە وەڵامە خەملێنراوەکە نزیکە. وەڵامێکی پەسەندە.

کەواتە رادەی باران بۆ سێ مانگەکە بریتییە لە ١١,٣٥ سم.

نموونە

رامان ویستی باران بارین بۆ مانگی کانوونی یەکەم و شوبات بەراورد بکات. تێکرای رادەی باران بارین چەندی زیادکرد لە مانگی شوبات وەک لەوەی لە مانگی کانوونی یەکەم.

لێدەربکە : ٤,١٨ – ٣,٢١

بخەملێنە: ٤ – ٣ = ١

بەشەکان لە سەد	دەیی	یەکان
٨	١	٤ ,
– ١	٢	٣ ,
٧	٩	٠ ,

فاریزەکان لە ژێر یەکتردا دابنێ

کەواتە، رادەی باران بارین لە شوبات بە بەبڕی ٠,٩٧ سم زیاترە وەک لەوەی لە مانگی کانوونی یەکەم .

ژمارە هاوتاکان بەکاربێنە
Using Equivalent Decimals

لە هەندێ جار یەکێك لە دوو ژمارەکە ڕەنووسی لای ڕاستی فاریزەکەی زۆرترە لە ژمارەکەی تر. دەتوانی چەند سفرێك دابنێی بۆ ئەوەی هەمان ڕەنووسی دەیی بەدەستبێنی.

نموونە لێدەربکە ٣,٣ – ١,٢٤

هەنگاوی ١

فاریزەکان لەژێر یەکدا دابنێ، سفر دابنێ بۆ ئەوەی دوو ڕەنووسی لەلای ڕاستی فاریزەکە بەدەستبێنی.

```
  ٣ , ٣ ٠
– ١ , ٢ ٤
```

هەنگاوی ٢

لێدەربکە وەك چۆن لەپێشەوە گوتمان چۆن مامەلە لەگەڵ ژمارە سروشتیەکان دەکەیت. ئاوا فاریزە لەسەرجەم دابنێ.

```
      ٢  ١٠
  ٣ , ٣  ٠
– ١ , ٢  ٤
  ٢ , ٠  ٦
```

ساغبکەوە

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە، بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

١) ٩,٥ + ٢,٥٢

٢) ٣ + ١,٣٩

٣) ٢١,٢٨ – ٨

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە، بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

٤) ٤٣,٨ + ١,٧٣

٥) ٧ – ٣,١٨

٦) ٥٦,١٢٣ – ١٢

٧) ٦,٠٣٢ + ١,٩ + ٤,٥

٨) ٤,٧٤ + ١٩ + ١٤,٤

٩) ٢٠ + ٣١,٥٠ + ٤٥

ژمارە نادیارەکان بنووسە.

١٠) ☐ – ٠,٩ = ٠,٢

١١) ٤,٠٢ – ☐ = ٣,٣١

١٢) ☐ + ٠,٥٢ = ١,١٢

١٣) **هەڵەکە لەکوێدایە؟** لانە ژمارەکانی ٣,١٦ و ١,٠٤ و ٠,٠٧ی کۆکردەوە و سەرجەمەکەی نووسی ٤٢,٧. لانە لە کوێدا هەڵەی کردووە. وەڵامە ڕاستەکە بنووسە.

١٤) **بنووسە** پرسیارێك بنووسە کە کۆکردنەوەو لێدەرکردنی تێدابێت. وەڵامەکەی ٢,١ هەزار دینار بکات.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٥) $\frac{٥}{٦} - \frac{١}{٦} =$ ☐

١٦) ٤٠ × ٨٠٠٠ =

١٧) ٩,٨١ بۆ خانەی یەکان نزیکبکەوە.

١٨) (١٧ – ٨) × ٧ ئەژمێربکە.

١٩) (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ٤٥٦ ÷ ٧ = ☐ .

أ) ٤٦ م ١ ج) ٦٥

ب) ٦٥ م ١ د) ٦٥ م ٤

٢٠) (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام ژمارە هاوتای ٩,١ ؟

أ) $\frac{٩}{١٠}$ ج) $٩\frac{١}{١٠}$

ب) $\frac{٩١}{١٠٠}$ د) $٩\frac{٩}{١٠}$

وانەی ٦

کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان

ئایا وەڵامەکە شیاوە؟

Problem Solving Skills
Evalute Reasonablenss of Answers



پێداچوونەوەی خێرا
هەریەکە لەمانەی خوارەوە بەهاکانیان بە کیلۆمەتر بنووسە؟
1. ٣٠٠٠ مەتر
2. ١٧ ٥٠٠مەتر
3. ١٥ هەزار مەتر
4. ٢٥ هەزار مەتر

تێبگە | پلاندابنێ | شیکاربکە | ساغبکەوە

گەشت لە هاوینی رابردوو کاك سامان چوار گەشتی کرد، سەرەتا لە سلێمانیەوە دەستی پێکرد.ئەم خشتەیە ئەو ماوەیە نیشان دەدات کە لە هەر رۆژێکدا بریوەیەتی.

تۆماری گەشتەکان	
رۆژ	ماوە (کم)
چوارشەممە	٧٠,٥
پێنج شەممە	١٦٢,٧
شەممە	٩١,٤
یەك شەممە	١٩٢,٠

کاك سامان چەند کیلۆمەتری لە چوار رۆژەکە بریوە؟

هەرێم و هێمن ئەو ماوەیەی کە کاك سامان بریویەتی بەم شێوەیان ئەژمێرکرد.

أ. هەرێم وەڵامی ٤١٦,٦ کم بەدەستهێنا.
ب. هێمن وەڵامی ٥١٦,٦ کم بەدەستهێنا.

کام وەڵام شیاوە؟

لەبیرت نەچێ دەتوانی پێش یان پاش شیکارکردنی پرسیاری خەمڵاندن ئەنجام بدەی ئەگەر وەڵامەکە نزیکی خەمڵاندن بێت. واتە شیاوە، بخەملێنە بەنزیککردنەوە بۆ نزیکترین دە.

١٩٢,٠ + ٩١,٤ + ١٦٢,٧ + ٧٠,٥
↓ ↓ ↓ ↓
٥١٠ = ١٩٠ + ٩٠ + ١٦٠ + ٧٠

وەڵامی هێمن ٥١٦,٦ نزیکترە لە خەمڵاندن کەواتە وەڵامی هێمن شیاوە.

بۆ دڵنیا بوون لە وەڵامی ڕاست دەتوانی کۆیان بکەیتەوە.
٧٠,٥ + ١٦٢,٧ + ٩١,٤ + ١٩٢,٠ = ٥١٦,٦ کم.

باسبکە
- بۆچی خەملاندن هەڵدەبژێری بۆ دڵنیابوونت لە شیاوی وەڵامەکەت؟
- بۆچی وەڵامی هەرێم پەسند نەبوو؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ دانا ڕۆژی هەینی ٣ کم رایکرد. وە ڕۆژی شەممە ٤,٤کم وە ڕۆژی یەك شەممە ٣,٥کم. کام وەڵام پەسندە؟ باسبکە.

أ دانا ١٠,٩ کم رایکردوە.

ب دانا ٦,٥ کم رایکردوە.

٢ زانا ٢,٢٥ هەزار دیناری دایە نرخی تێنووسێك، ٠,٩٠ هەزار دیناری دا بەدادەرێك وە ١,٢٥ هەزار دیناری دایە پێنووسێك،کام وەڵام شیاوە؟شرۆڤە بکە.

أ زانا ١١,٧٤ هەزار دیناری داوە.

ب زانا ٤,٤٠ هەزار دیناری داوە.

توانا بۆ ماوەی ٣ کاتژمێر ئوتومبێلەکەی لێخوری بۆ گەیشتنەوە بە شارەکەی کە ١٢٩,٥ کم دوورە. لە کاتژمێری یەکەم ٥٢,٣ کم بڕی وپاشان ٤٧,٧ کم لە کاتژمێری دووەم.

٣ باشترین خەمڵاندن بۆ ئەو ماوەیەی کە توانا لە کاتژمێری یەکەم و دووەمدا بڕیویەتی کامەیە؟

أ ٧٥ کم
ب ١٠٠ کم
ج ١٣٠ کم
د ٣٠ کم

٤ باشترین خەمڵاندن بۆ ئەو ماوەیەی کە توانا لە کاتژمێری سێیەمدا بڕیویەتی کامەیە؟

أ ١٠ کم
ب ٣٠ کم
ج ٦٠ کم
د ٢٣٠ کم

جێبەجێکردنی جیاواز

٥ جوتیار ڕۆژی دووشەممە ماوەی٢,٨کم مەلەی کرد. وە ڕۆژی سێشەممە ٠,٥کم زیاتر لە ڕۆژی دوو شەممە مەلەی کرد. کەواتە کۆی ماوەی مەلەکردنەکەی لە ڕۆژی دووشەممە تا چوار شەممە ٨کم بوو. ڕۆژی چوارشەممە چەندی مەلە کردووە؟

٦ دیلان نیوە ماوەی پێشبڕکێ ی ڕاکردن بە ٨,٦ خولەك تەواوکرد، نیوەکەی تری بە١١,١ خولەك تەواوکرد، دیلان وایزانی ماوەی ڕاکردنەکەی بە ٢٠ خولەك تەواوکردووە. ئایا بۆچوونەکەی شیاوە؟

بەکارهێنانی پێدراوەکان ئەم خشتەیە بەکار بێنە کە خاڵەکانی ئامانج لەیاری جومباز بەدەستیهێناوە ڕوون دەکاتەوە بۆ شیکاری ڕاهێنان ٧ تا ١٠.

خاڵەکانی ئامانج	
یاری	خاڵ
ئەسپ	٩,٤٤٣
بەرامبەر	٩,٧٣٧
بەربەست	٩,٢٢٥
جولەکانی زەوی	٩,١٨٧

٧ سەرجەمی خاڵەکانی کە تۆماری کردووە چەندە؟

٨ زنجیرەی خاڵەکانی ئامانج لە بچووکەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە.

٩ لەکام یاریدا ئامانج ئەنجامی باشی بەدەستهێناوە؟ پاشان خراپترینیان.

١٠ جیاوازی نێوان بەرزترین خاڵ و نزمترین خاڵ چەندە؟

١١ **بنووسە** بۆچی خەمڵاندنی هۆیەکی باشە بۆ دڵنیا بوون لە شیاوی وەڵامەکەت؟

بەشی ١١

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە چەمك و زاراوەكان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەكەدا هەڵبژێرە.

فاریزەكانی دەیی Decimal points
دەیی هاوتاكان Equivalent decimals
دەیی «أعشار» Tenths

١ كاتێك ژمارەی دەییەكان كۆدەكەیتەوە یان لێدەردەكەیت دەست پێدەكەیت بە دانانی ___؟___ هەریەكە لەژێر ئەوی تر.

٢ ٠,٦ و ٠,٦٠ دوو ژمارەی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە كارامەییەكان Check Skills

هەر ژمارەیەك بۆ خانەی ڕەنووسە شینەكە نزیكبكەوە.

٣ ٨,٢٩٤ ٤ ٤,٨٦ ٥ ٩,٧٦ ٦ ٣,٤٩

بۆ نزیكترین بەش لە سەد نزیكبكەوە.

٧ ٧,٦٩٥ ٨ ٣,٥٠٤ ٩ ١,٦٣٥ ١٠ ١٤,٨٣٩

سەرجەم یان جیاوازی بخەملێنە.

١١ ١,٢٩ + ٣,٤٦

١٢ ٥,٩٨ + ٩,٠٤

١٣ ١٦,١٠٤ + ٨٧,٢٥٩

١٤ ١٤,٣٣٧ − ٤,٦٥٢

سەرجەم یان جیاوازی بنووسە،بخەملێنە تا ساغبكەیتەوە.

١٥ ٨,٤ + ٥,٧ ١٦ ٩,٦١ + ٠,٨١ ١٧ ١٦,٣٠٩ + ٩,٧٤٣

١٨ ٠,٩٥ − ٣,٦٧ ١٩ ٥ − ٢٣,١٠٧ ٢٠ ٤٢,٨٣ − ٧٨,٤١

دڵنیا بوون لە شیكاری پرسیارەكان Check Problem Solving

٢١ دایكی ئارام ٢,٥ كگم ئاردی كڕی ١,٢٥ كگم نیسك و ٢,٧٥ كگم سەوزە و ٥,٥ كگم میوە، ئارام ٨ كگم هەڵگرت، ئایا ئارام هەموو ئەوانەی كە دایكی كڕیویەتی هەڵگرتووە؟

٢٢ لە ماڵی دایكی ئارام تەرازو یەك هەیە، تەنها تا ٥,٥ كگم دەكێشی دایكی ئارام ویستی پاكەتێك شیرینی دروستبكات، ٠,٩٨ كگم ئاردی تێكەڵ كرد لەگەڵ ٢,٦٩ كگم شیر و ١,١٩ كگم كەرستەی تر. ئایا دایكی ئارام دەتوانی هەموو تێكەڵاو كراوە كە بەتەرازووەكە بكێشێ؟

بەشی ١١

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep



- هەموو ووردەکارییەکان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیار.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ١١.

١ نزیککراوەی ژمارە ٤٨,١٨٣ بۆ نزیکترین دە کامەیە؟
أ ٤٨,١ ج ٤٩,٠
ب ٤٨,٢ د ٥٠,٠

٢ ناوەراستەی کۆمەڵەکە کامەیە؟
٨,٣ ؛ ٩,٢ ؛ ٨,٦ ؛ ٨,٧ ؛ ٩,١ ؟
أ ٨,٣ ب ٨,٦ ج ٨,٧ د ٩,٢

٣ کام ئەنجامی لێکدان بریتییە لە ٨٤ ؟
أ ٦ × ٤ × ٢ ج ٦ × ٣ × ٤
ب ٧ × ٢ × ٦ د ٣ × ٤ × ٨

٤ ژمارە نادیارەکە کامەیە؟ ٠,٨٧ + ▢ = ١,٦٨
أ ٠,٨١ ج ١,٥١
ب ١,٨١ د ٢,٥٥

٥ ٢٨٩ ÷ ٥٧ = ▢ .
أ ٤ م ٢ ج ٥ م ١
ب ٤ م ٩ د ٥ م ٤

٦ ٨٩ × ٣٥ = ▢
أ ٣ ١٢٥ ج ٣ ١١٥
ب ٣ ٣١٥ د جگە لەمە

٧ ٨,٧ − ٦,٩ = ▢ .
أ ١,٨٦ ب ١,٨ ج ١,٦ د ١,٤٦

٨
١٤,٨٩
+٢٤,٢٣٥

أ ٣٨,١٢٥ ج ٣٨,٠٢٥
ب ٣٩,١٢٥ د جگە لەمە

٩ ١٧,٣وەڵامی کام ڕستەیە؟
أ ٩,١ + ٩,٢ ج ٨,٩ + ٩,١
ب ٩,٢ + ٨,٣ د ٨,٦ + ٨,٧

١٠ کێشی هیوا ٢٤,٧٥کلگم نزیککراوەی ئەم ژمارە بە کگم کامەیە؟
أ ٢٥ ب ٢٤,٨٠ ج ٢٤,٧٠ د ٢٤,٠٠

١١
٦٤,٧٧
−٣٢,٩٨

أ ١٢,٢١ ج ٣١,٦٩
ب ٣١,٧٩ د جگە لەمە

ئەوەی دەیزانی بینووسە — Write What You Know



١٢ بێژان ٣ پارچە لە جۆری ٥ هەزار دیناری و ٥ پارچە لە جۆری ١٠ هەزار دیناری دابە فرۆشیارەکە دوور ێگای تر بنووسە بۆ پێدانی ئەم برە دراوە؟

١٣ ڕەوەز ویستی ماوەی ٦٠کم بە ئوتومبێلەکەی ببرێ. ١٥,٦٩ کم بری پاشان ٣٩,١٩ کم لێخوری، بخەمڵێنە دەبێت چەند کم تر ماوە ببرێت. شرۆڤە بکە چۆن خەملاندت؟

بەشی ١٢

پێوان و ئەندازە

Geometry and Measurement

ئەسپی عەرەبی بەوە بەناو بانگە کە باشترین جۆری ئەسپە لەجیهاندا، لە بەر جوانی و خێرایی و ژیریی. ئەسپەکان لە تەویلە (تەویلخانە) جیاوازەکان لە پێواند بەخێودەکەن و رادەهێنن. هەندێك لەو تەویلانە جێگەی یەك ئەسپ دەبێتەوە، وە هەندێکیشیان جێگەی چەند ئەسپێك دەبێتەوە.

شیکاری پرسیار خشتەی خوارەوە پێوانی جیاوازی تەویلەی شێوە لاکێشەییەکان پیشاندەدات. چێوەی هەریەك لەم تەویلانە چەندە؟

هەندێك پێوانی تەویلەی ئەسپەکان		
پانی	درێژی	ژمارەی ئەسپ
٤ م	٤ م	١
٦ م	٦ م	١
٤ م	٨ م	٢
١٦ م	١٦ م	٤
١٦ م	٣٢ م	٦

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know



ئەم لاپەڕەیە بەکار بێنە بۆ دڵنیا بوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

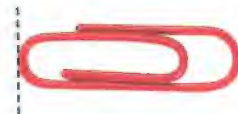
سەنتیمەتر «سم» Centimeter
کیلۆمەتر «کم» Kilometer
مەتر «م» Meter

١ باشترین یەکە بۆ پیوانی درێژی ژوورێك بریتیە لە ؟ .

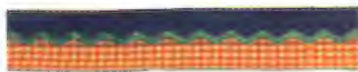
٢ باشترین یەکە بۆ پێوانی درێژی پێنووس بریتیە لە ؟ .

پێوان بە سەنتیمەتر Measuring by Centimeter

درێژی هەر پێداویستیەکی خوارەوە بپێوە بۆ نزیکترین سەنتیمەتر.

٣ 

٤ 

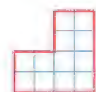
٥ 

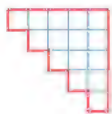
٦ 

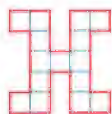
چێوە Perimeter

بژمێرە بۆ ئەوەی چێوە بدۆزیتەوە.

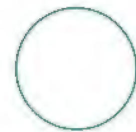
٧ 

٨ 

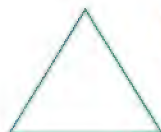
٩ 

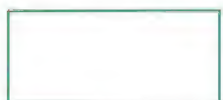
١٠ 

ناوی هەر شێوەیەك بنووسە.

١١ 

١٢ 

١٣ 

١٤ 

لێکدان لە ١٠ و ١٠٠ و ١ ٠٠٠ Multiply by 10, 100, 1 000

ژمارەی نادیار بنووسە.

١٥ ١٢ × ١٠ = ▢

١٦ ٦ × ١ ٠٠٠ = ▢

١٧ ١٠٠ × ١٦ = ▢

١٨ ١٥ × ١ ٠٠٠ = ▢

١٩ ٢٧٠ × ١٠ = ▢

٢٠ ٣٥ × ١٠٠ = ▢

٢١ ١٨ × ▢ = ١ ٨٠٠

٢٢ ٦٠ × ▢ = ٦٠٠

٢٣ ▢ × ١ ٠٠٠ = ٣ ٦٠٠

٢٤ ▢ × ١٠ = ١٠ ٠٠٠

٢٥ ١٧ × ▢ = ١ ٧٠٠

٢٦ ١ ٠٠٠ × ٣٢ = ▢

وانەی ١

درێژی
Length

فێربە

گیاندار و ئەندازیار گیاندارى سووچەر (دەنوك مراوى) (خلد) لەماوەی یەك كاتژمێردا دەتوانێ كونێك بەدرێژای ١٠م هەڵبكەنێ. درێژی ئەو كونە بەسەنتیمەتر چەندە؟ مەتر بریتییە لە یەكەی پێوانی درێژی كە لە سەنتیمەتر گەورەترە. كاتێك یەكەیەك دەگۆڕیت بۆ یەكەیەكی بچووكتر، پێویستە لێكی بدەین.

درێژی بە مەتر		لەمەتر بۆ سەنتیمەتر		درێژی بە سەنتیمەتر
↓		↓		↓
١٠	×	١٠٠	=	١ ٠٠٠

كەواتە درێژی كونەكە ١ ٠٠٠ سم

سەنتیمەتر (سم) نزیكەی پانی پەنجەكەتە.



مەتر (م) واتە دووری نێوان ئەولای سەرە پەنجەكەت بۆ لاكەی تركاتێك هەردوو باڵت دەكەیەوە.



ماوە گەورەكان بەكیلومەتر دەپێورێت كیلومەتر (كم) دەكاتە نزیكەی درێژی ١٠ یاریگای تۆپی پێ.

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٦٠ × ١٠ = ▢

٢ ٩ ٠٠٠ ÷ ١٠ = ▢

٣ ٤ × ١ ٠٠٠ = ▢

٤ ٦ ٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ▢

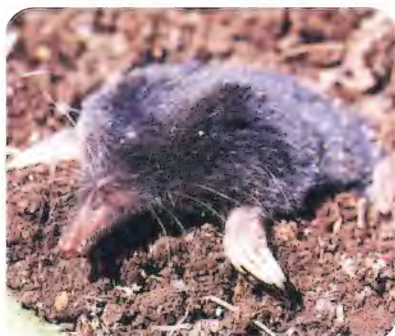
٥ ٣٠٠ × ١٠ = ▢

زاراوەكان

سەنتیمەتر (سم) Centimeter

مەتر (م) Meter

كیلومەتر (كم) Kilometer



▲ گیاندارى سووچەر (الخلد) بە بەردەوام لەژێر زەوی دا دەژی هەموو ڕۆژێك كونی نوێ هەڵدەكەنێ كە پانیەكەی نزیكەی ٥سم دەبێت.

درێژییە یەكسانەكان

١ م = ١٠٠ سم

١ كم = ١ ٠٠٠ م

ساغبكەوە

بپێوە ئامێری گونجاو بۆ پێوان بەكاربێنە. وەڵام لەگەڵ یەكەی پێوان بنووسە.

١ درێژی ژووری پۆل ٢ درێژی كتێبەكەت ٣ درێژی تەختەرەش

٤ كام یەكەی پێوانە بەكاردێت بۆ پێوانەی درێژی ڕێگاكان.

٥ ئایا لێكدان یان دابەشكردن بەكاردەهێنی لەكاتی گۆڕینی مەتر بۆ سەنتیمەتر؟



راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترین یەکە بۆ پێوانە هەڵبژێرە. سم یان م یان کم بنووسە.

٦ درێژی نیشتگەی فڕۆکەخانە نزیکەی ٣ ___؟___

٧ درێژی مێزەکە نزیکەی ١ ___؟___

٨ درێژی گەڵای دار نزیکەی ٥ ___؟___

بەراورد بکە. > یان < یان = لە شوێنی ▢ دابنێ.

٩ ٥ سم ▢ ٥ م

١٠ ١٠٠ سم ▢ ١ م

١١ ٢٥ کم ▢ ٢٥ م

١٢ ١ م ▢ ٥ سم

١٣ ٢ م ▢ ١٠ سم

١٤ ١ کم ▢ ١٠٠ م

ژمارەی نادیار بنووسە.

١٥ ٣ م = ▢ سم

١٦ ٢ کم = ▢ م

١٧ ١٢ م = ▢ سم

١٨ ٥٠٠ سم = ▢ م

١٩ ٨٠٠٠ م = ▢ کم

٢٠ ٤٠٠ سم = ▢ م

٢١ ٧ کم = ▢ م

٢٢ ٩٠٠ سم = ▢ م

٢٣ ٦٠٠٠ م = ▢ کم

یەکەی نادیار بنووسە.

٢٤ ٧ م = ٧٠٠ ___؟___

٢٥ ٨کم = ٨٠٠٠ ___؟___

٢٦ ٤ ___؟___ = ٤٠٠٠ م

٢٧ ٣٠٠ سم = ٣ ؟

٢٨ ٢٦ م = ٢٦٠٠ ؟

٢٩ ١٢٠٠٠ م = ١٢ ؟

سەگلاو دەتوانێ بەنداوێك بەدرێژایی ٣٠٠م دروست بکات. هەندێك سەگلاو جۆگە هەڵدەکەنێ کە درێژییەکانی دەگاتە ٢١٠ مەتر بۆ گواستنەوەی لق و پۆپ ی درەختەکان.

٣٠ درێژی ئەو جۆگە و بەنداوەی کە سەگلاو دروستیان دەکات بە سەنتیمەتر بنووسە.

٣١ بەرزی کۆڵیتی سەگلاو نزیکەی ١٣٠ سم لەسەر ئاوە. ئایا ئەم بەرزییە، بەرزترە یان نزمترە لە ٢ م؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٣٢ کۆڵکەکانی ژمارەی ٣٦ کامەیە؟

٣٣ لە بچووکەوە بۆ گەورە ٠,٠٨ ؛ ٠,٧٣ ؛ ٠,٩ ؛ ٠,١٢ ڕیزبکە.

٣٤ ١٩٨,٤٢ − ٣٩,٧٥ = ▢

٣٥ $\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٨} =$ ▢

٣٦ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) شێوەی دەیی ژمارە $\frac{١٢}{١٠٠}$ کامەیە؟

أ ١٢٠٠ ب ١٢ ج ١,٢ د ٠,١٢

٣٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرت هاوتای $\frac{٨}{١٢}$ یە؟

أ $\frac{٢}{٦}$ ب $\frac{٢}{٤}$ ج $\frac{٤}{٨}$ د $\frac{٢}{٣}$

وانەی ٢

فراوانی
Capacity

بەدەست

بدۆزەوە

بۆ پارێزگاری لە تەندروستی باش، پێویستە مرۆڤ ڕۆژی $1\frac{1}{2}$ لیتر ئاو بخواتەوە.

مللیلتر (ملل)، **لتر (ل)** ئەم دوانە یەکەی پێوانی فراوانین.

١ ملل

١ ل
١ ل = ١٠٠٠ ملل

فراوانی کوپێك چەندە؟ فراوانی سەتڵێك چەندە؟
بە بەکارهێنانی شلەیەك دەتوانی فراوانی قاپێك بپێوی، وەك ئاو یان زەییت یان جگە لەم دوانە، بە پێوانی گونجاو.

پێداچوونەوەی خێرا

١ ▢ م = ١٠٠ سم
٢ ٣ م = ▢ سم
٣ ٦٠٠ سم = ▢ م
٤ ١ کم = ▢ م
٥ ▢ کم = ٣٠٠٠ م

زاراوەکان

لتر (ل) Liter (L)
مللیلتر (ملل) Milliliter (ML)

کەرستەکان دەفرێك فراوانی لیترێك، سەتل، مەسینە، شووشەی شەربەت پێوانەی پلە دار.

چالاکی

هەنگاوی ١

ئەم خشتەیە کۆپی بکە.
خەمڵاندنی فراوانی هەردەفرێك لەم خشتەیەدا بنووسە. پێوانەکە بەکوپ یان بە دەفرێکی لیتری بێت.

دەفر	خەملاندن	فراوانی
شووشەی شەربەت		
مەسینە		
سەتل		

هەنگاوی ٢

فراوانی هەر دەفرێك بپێوە بە بەکارهێنانی کوپ یان پێوەری لیتری، پێوانەکانت لە خشتەدا تۆماربکە.

هەوڵبدە

یەکە فراوانی **ملل** یان **ل** هەڵبژێرە، پاشان فراوانییەکە بپێوە.

أ کەوچکێکی بچووك
ب کوپێکی بچووك
ج دۆلکەی ئاو خواردنەوە
د مەنجەڵێکی مەزن

کام ئامێر بەکار دەهێنی بۆ پێوانی کەوچکێك

لەبیرت نەچێ لە هەندێ کاتدا پێویستە لیتر بگۆڕیت بە میلیلتر ئەگەر گۆڕین لە یەکەیەکی گەورەوە بۆ یەکەیەکی بچووك بێت ئەوا لێکدان بەکار دەهێنین.

چالاکی

أ ٢ ل = ▢ ملل

بیربکەوە: لە هەرلیترێکدا ١ ٠٠٠ ملل هەیە.

٢ ل = ٢ × ١ ٠٠٠ = ٢ ٠٠٠ ملل

کەواتە ٢ ل = ٢ ٠٠٠ ملل

ب ٢٣ ل = ▢ ملل

بیربکەوە: لە هەموو ل ١ ٠٠٠ ملل هەیە.

٢٣ ل = ٢٣ × ١ ٠٠٠ = ٢٣ ٠٠٠ ملل

کەواتە ٢٣ ل = ٢٣ ٠٠٠ ملل

ساغبکەوە

یەکەیەکی گونجاو بۆ پێوان هەڵبژێرە. بنووسە ملل یا ل.

١ دڵۆپێك باران

٢ ئاو لە ناو بەرمیل

٣ شەربەت لە دەفرێکی گەورە

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترین خەملاندن هەڵبژێرە. وەڵامی گونجاو دەوربدە.

٤


أ ٢٥ ملل
ب ٢٥٠ ملل
ج ٢٥ ل

٥


أ ٢ ملل
ب ٢٠ ملل
ج ٢ ل

٦


أ ٥ ملل
ب ٥٠٠ ملل
ج ٥ ل

٧


أ ٥ ملل
ب ٥٠ ملل
ج ٥ ل

بۆ ملليلتر بگۆڕە.

٨ ٣ ل

٩ ٥ ل

١٠ ١٠ ل

١١ ٤٢ ل

١٢ ١٧ ل

١٣ دەرباز هەموو ڕۆژێك ٨ کوپ ئاو دەخواتەوە. فراوانی هەر کوپێك ٣٠٠ ملل. تەلان هەموو ڕۆژێك دوو لیتر ئاو دەخواتەوە. کامیان زۆرتر دەخواتەوە؟

١٤ **بنووسە** ڕوونیبکەوە چۆن دوو دەفری جیاواز دەکرێت هەمان فراوانیان هەبێ. نموونەیەك بلێ باس بکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٥ ٥ × (٢ + ٣)

١٦ ٧٣٤ × ٦

١٧ ٨٠٤ ÷ ٧

١٨ ١ ٠٠٠ − ٣٢٦

١٩ ٤ م = ▢ سم

٢٠ ماوەی نێوان ٨:١٢ پ.ن و ١١:٤٥ پ.ن چەندە؟

٢١ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{٥}$

٢٢ ١,٥٨ + ٠,٦٢

٢٣ ئەو مانگەی لە دوای مانگی شوبات دێت چییە؟

٢٤ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ماوە لە کرداری ٩٧ ÷ ٦ چەندە؟

أ ١ ب ٢ ج ٥ د ٦

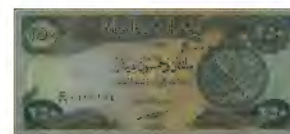
وانەی ٣

بەدەست

کێش
Mass (Weight)

بدۆزەرەوە

هەموو تەنێك لە ماددە پێکهاتووە. چەند ماددە لە تەندا زیاد بێت کێشەکەی زیاد دەبێت کێش بەهۆی **تەرازووەوە** **دەپێورێ**. **گرام (گم)** **کیلۆگرام (کگم)** لە یەکەکانی کێشن.



کێشی کاغەزی ٢٥٠ دیناری نزیکەی یەك گرامە.



کێشی تۆپێکی بالە نزیکەی یەك کیلۆگرامە.

چالاکی
تەرازوو بەکار بێنە بۆ دیارکردنی کێش

هەنگاوی ١
٥ تەن هەڵبژێرە. خشتەیەك دروست بکە. کێشی هەر یەکەیان بە گرام یا کیلوگرام بخەمڵێنە. کێشە خەمڵێنراوەکان لە خشتەکە تۆمار بکە.

هەنگاوی ٢
کێشی هەریەکە لەم ٥ تەنە بە هۆی تەرازووەوە دیاربکە. کێشەکان لە خشتەکە تۆمار بکە.

- چۆن ئەو پێنج تەنانە لە کەمترین کێشەوە بۆ زۆرترین کێش ریز دەکەیت. باسی بکە.

پێداچوونەوەی خێرا
١ ٣ × ١٠٠٠ = ؟
٢ ١٠٠ سم = ١ ؟
٣ ١٠٠٠ × ٢ = ___؟___
٤ ؟ م = ١ کم
٥ ٥٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ؟

زاراوەکان
کێش - بارستایی	Mass -Weight (w)
گرام (گم)	Gram(g)
کیلۆگرام (کگم)	kilogram(kg)
تەن (تەن)	Ton(t)

ئامێرەکان تەرازوو، سەنگی پێوانەیی لە گرام و کیلۆگرام.

هەوڵبدە
گم یان کگم بۆ هەر تەنێك بنووسە.

أ ئامێری قلپ (گیرە) کردنی کاغەز
ب ئەم کتێبە

بۆ تەنە قورسەکان Heavy Solids

یەکەی کێشی گەورە بەکاردێت بۆ کێشانی تەنە قورسەکان. **تەن** هەرتەنێك بەرامبەر ١ ٠٠٠ کگم.

ببەستە

بۆ گۆڕین لە یەکەی گەورە بۆ یەکەیەکی بچووك پێویستە لێكدان بەکاربێنی.

نموونە

چەند گرام لە ٥ کیلوگرامدا هەیە؟	چەند کیلوگرام دەبنە ٨ **تەن**؟
بیربکەوە: ١ ٠٠٠ گم لە هەرکگم داهەیە.	بیربکەوە: ١ ٠٠٠ کگم لە یەك تەندا هەیە.
٥ کگم = ٥ × ١ ٠٠٠ = ٥ ٠٠٠ گم	کەواتە ٨ تەن بەرامبەر ٨ ٠٠٠ کیلوگرامە.
کەواتە ٥ کگم بەرامبەر ٥ ٠٠٠ گرامە	

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترن کێش دەوربدە

١ 
١ گم یان ١ کگم

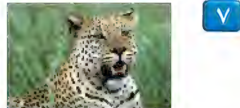
٢ 
٥٠ گم یان ٥٠٠ گم

٣ 
١٠ گم یان ١٠ کگم

٤ 
١٠ کگم یان ١٠٠٠ کگم

٥ 
١ کگم یان ١ تەن

٦ 
٣ تەن یان ٣ کگم

٧ 
١٠٠ کگم یان ١ تەن

٨ 
٤٠٠ کگم یان ٤٠٠ گم

ئەمانە بۆ گرام بگۆڕە.

٩ ٤ کگم
١٠ ٧ کگم
١١ ١٣ کگم
١٢ ٤٢ کگم

ئەمانە بۆ کیلۆگرام بگۆڕە

١٣ ٤ تەن
١٤ ٦ تەن
١٥ ١٨ تەن
١٦ ٢٠ تەن

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٧ ٦ ٥٨٠ − ٢ ٤٦١

١٨ ١٨ × ٣٥

١٩ ▢ + ٠,٦٧ = ٢,٧٥

٢٠ ٣ ٠٠٠ − ▢ = ١ ٢٨٤ + ٢٥٤

٢١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) نانەوایەك ٢٥٦ نانی بەسەر ٨ سینیدا بەشکرد. هەر سینیەك چەند نانی لەسەرە؟

أ ٢٢ نان
ب ٢٣ نان
ج ٣٢ نان
د ٣٧ نان

وانەی ٤

چێوە

Perimeter

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە.

1. ٢ × ١٢
2. ٤ × ٨
3. ٢٤ + ١٦
4. (٢ × ٧) + ١٢
5. ٢ × (٣ + ٩)

فێربە

شریتی جوانکاری بێخاڵ ویستی ئەلبوومی وێنەکانی جوان بکات بەدانانی شریتی جوانکاری بەدەوری لاکانیدا بێخاڵ هەر چوار لای ئەلبومەکەی پێوا (٣٤سم، ٢٣سم، ٣٤ سم، ٢٣ سم) بوون. درێژی شریتی جوانکارییەکە دەبێتە چەند؟



نموونە

ڕێگای یەکەم	ڕێگای دووەم
کۆبکەوە	کۆم بکە
٣٤ + ٢٣ = ٥٧	٣٤ + ٢٣ = ٥٧
٣٤ + ٢٣ = ٥٧	لێکدان لە ٢ بکە
٥٧ + ٥٧ = ١١٤	٥٧ × ٢ = ١١٤

کەواتە درێژی شریتەکە ١١٤ سم.

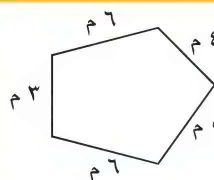


لەبیرت نەچێ **چێوەی** شێوەی ئەندازەیی :بریتییە لەو درێژییەی کە دەوری ئەو دووریەی داوە.

نموونە چێوەی شێوەکە بدۆزەرەوە

کۆبکەوە ٤ + ٥ + ٦ + ٣ + ٦ = ٢٤

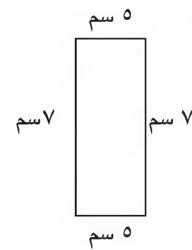
چێوەکە: بریتییە لە ٢٤ م.



یاسای دیاریکراو هەیە دەتوانێت بەکاربهێنرێت بۆ دۆزینەوەی چێوەی لاکێشە وچوارگۆشە.

	چێوە	یاسا
لاکێشە (د، پ، د، پ)	**چێوە** = درێژی + پانی + درێژی + پانی یان **چێوە** = ٢ × (درێژی + پانی)	چ = د + پ + د +پ یان چ = ٢ × (د + پ)
چوار گۆشە (ل، ل، ل، ل)	**چێوە** = لا + لا + لا + لا یان **چێوە** = ٤ × لا	چ = ل + ل+ ل+ ل یان چ = ٤ × ل

نموونە چێوەکە ئەژمێربکە.



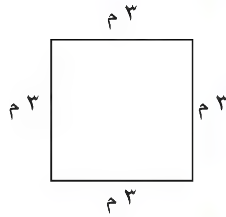
یاسا بەکاربێنە

$چ = ٢ \times (د + پ)$

$چ = ٢ \times (٧ + ٥)$

$چ = ٢٤$

چێوەکە ٢٤ سم



یاسا بەکاربێنە

$چ = ٤ \times ل$

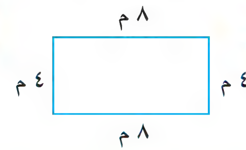
$چ = ٤ \times ٣$

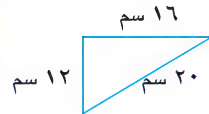
$چ = ١٢$

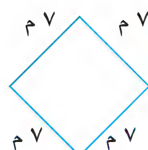
چێوەکە ١٢ م

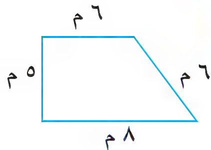
ساغبکەوە

چێوەکە ئەژمێربکە.

١


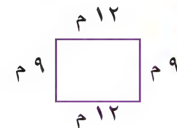
٢


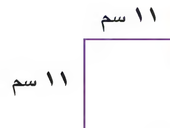
٣


٤


ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

یاسا بەکار بێنە بۆ دۆزینەوەی چێوە.

٥


٦


٧


٨


٩ سێگۆشەیەك چێوەکەی ٢٤ مەترە، درێژی لایەکی ١٠ مەترە، درێژی لایەکەی تری ٦م. درێژی لای سێیەم چەندە؟

١٠ **دەرئەنجام** سێگۆشەیەکی لا یەکسان وێنە بکێشە چێوەکەی ١٢ سەنتیمەتربێت. پاشان چوارگۆشەیەك وێنە بکێشە هەمان چێوەی هەبێ.

١١ **دەرئەنجام** لاکێشەیەك درێژ ییەکەی ٨سم بێت و چێوەکەی ٢٦ سم بێت. پانیەکەی چەندە؟

١٢ دلاوەر چوارجار بەدەوری باخچەیەکی چوارگۆشەیی سوڕایەوە کە درێژی لایەکەی ٧ مەتر بوو. ئەو ماوەیەی کە بڕیویەتی چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٣ $١٠\,٩٦٠ \times ٨$

١٤ $٣٧٢ \div ٢٤$

١٥ ١,٣٨ لە ٣,٠٧ دەربکە.

١٦ جۆری ئەم سێگۆشەیە دیاربکە



١٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
هەوار ویستی جلی وەرزش بکڕێت بەهاکەی ١٣٠ ٠٠٠ دینارە هەر هەفتەیەك ١٣ ٠٠٠ دینار پاشەکەوت دەکات، چەند هەفتە چاوەڕێ دەکات بۆ ئەوەی پارەی جلەکە پاشەکەوت بکات؟

أ ٨ هەفتە
ب ٩ هەفتە
ج ١٠ هەفتە
د ١١ هەفتە

وانەی ٥

ڕووبەر

Area

فێربە

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە.

١) ٤ × ٩　　٢) ٥ × ٦

٣) ٨ × ٧　　٤) ٧ × ٧

٥) ٦ × ٨

زاراوەکان

ڕووبەر Area

ڕیز، ڕیز سۆران ویستی دیواری حەمامەکەی بەکاشی شێوە چوارگۆشەیی برازێنێتەوە. بینی کەدەتوانێ ٦ ڕیز دابنێ کەهەر لە ڕیزێکدا ٨ کاشی هەبێ. ئایا چەند کاشی دادەنێ؟

بیربکەوە: چەند ڕیز هەیە؟　　٦ ڕیز هەیە

چەند چوارگۆشە لە ڕێزێکدا هەنە؟　　٨ چوارگۆشە لە هەر ڕیزێکدا هەیە.

٦ × ٨ = ٤٨



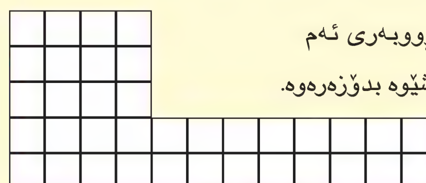
کەواتە پێویستی بە ٤٨ چوارگۆشەیە.

ڕووبەری شێوەیەکی ئەندازەیی بریتیە لەژمارەی یەکەکانی چوارگۆشەیی پێویست بۆ داپۆشینی شێوەکە.

نموونە

دەتوانی ئەم یەکە چوارگۆشەییانە بژمێری بۆ دۆزینەوەی ڕووبەر.

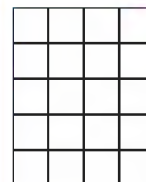
ڕووبەری ئەم شێوە بدۆزەرەوە.



بیربکەوە:پێویستە ژمارەی هەموو چوارگۆشەکان بدۆزیتەوە.

هەنگاوی ١

ئەم شێوەیە بەشبکە بە دوو لاکێشە.





هەنگاوی ٢

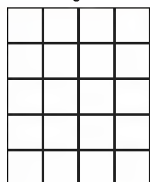
ژمارەی یەکەکان لە هەر بەشێك

٤ × ٥ = ٢٠

٢٠ چوارگۆشە لە بەشی یەکەم

٨ × ٢ = ١٦

١٦ چوار گۆشە لەبەشی دووەم





هەنگاوی ٣

کۆبکەوە

٢٠ + ١٦ = ٣٦

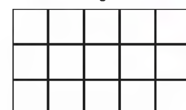
٣٦ چوار گۆشە لە شێوەکەدا هەیە.

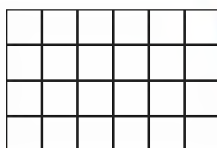
کەواتە، ڕووبەری شێوەکە ٣٦ چوار گۆشەیە یان ٣٦ یەکەی چوار گۆشەیە.

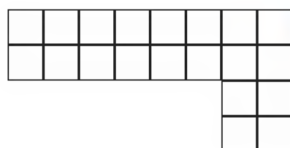
(لە دواییدا ئەڵێین ٣٦ یەکەی دوو جا)

ساغبکەوە

ئەم ڕووبەرانە ئەژمێربکە.

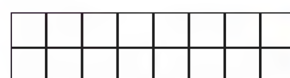
١ 

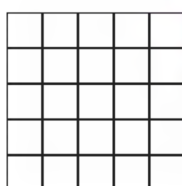
٢ 

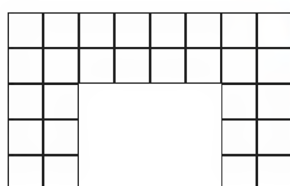
٣ 

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

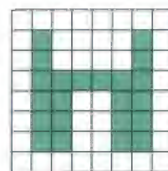
ئەم ڕووبەرانە ئەژمێربکە.

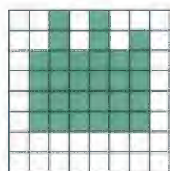
٤ 

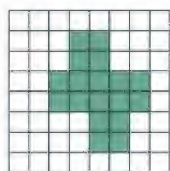
٥ 

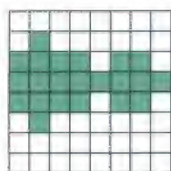
٦ 

ڕووبەری ناوچە ڕەنگکراوەکە ئەژمێربکە.

٧ 

٨ 

٩ 

١٠ 

١١ ناسك مێزێکی شێوە لاکێشەیی بە چوارگۆشە داپۆشی. ١٢ ڕیزی بەکار هێنا. کە لەهەر ڕیزێکدا ٨ چوارگۆشەی دانا. ناسك چەند چوارگۆشەی بە کار هێنا؟

١٢ **دەرئەنجام** ساڤا ڕووی ژوورە چوارگۆشەییەکەی بەخشتەی چوارگۆشەیی ڕێژکرد، ٦٤ خشتەی بەکار هێنا کە درێژی هەر لایەکی نیو مەتر بوو. ئایا درێژی لایەکی ژورەکەی ساڤا چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٣ ئەم گۆشەیە چ جۆرێکە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان کراوەیە

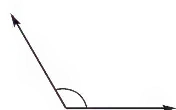


١٤ ئەم سێگۆشەیە چ جۆرێکە؟ بنووسە لایەکسانە یان دوولا یەکسان یان جیالا.

١٥ چێوەی بازنەکە بخەمڵێنە.



١٦ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) باشترین خەملاندن بۆ ئەم گۆشە کامەیە؟



أ ٨٠ پلە
ب ٩٠ پلە
ج ١٠٠ پلە
د ١١٠ پلە

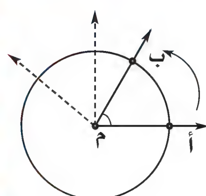
١٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) سادەترین شێوەی کەرتی $\frac{٣٠}{٦}$ کامەیە؟

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٥}$ ج ٥ د ٦

وانەی ٦

خولانەوە و پلەکان

Turns and Degrees



بدۆزەرەوە

کاتێك خاڵی ب بەدەوری بازنەکەدا دەخولێتەوە تیشکی م ب بەدەوری چەقی م دەسووڕێتەوە. گۆشەی أ م ب پێکدەهێنێ. هەرچەند خاڵی ب لە خاڵی أ دوور دەکەوێتەوە ئەم دوو تیشکە بەزیاتر دەکرێنەوە. وە گۆشەی أ م ب گەورەتردەبێ. کاتێك خاڵی ب خولێکی تەواو دەسووڕێتەوە «دەخولێتەوە».

ئەو کاتە دەڵێین **٣٦٠°** پلە خولاوەتەوە. یان ٣٦٠°.

پێداچوونەوەی خێرا

بدۆزەوە

١ ٣ × ١٥ **٢** ٦ × ٢١

٣ ٤ × ٣٠ **٤** ٥ × ٤٥

٥ ٣ × ٤٥

زاراوەکان

پلە (°) Degrees

ئامێراکان کاغەز، گۆشەیەکی جوڵاو

بەدەست

چالاکی لایەکی گۆشە جولاوەکە بخولێنەوە بۆ دیارکردنی $\frac{١}{٤}$ خولەکە یان $\frac{١}{٢}$ خولەکە یان $\frac{٣}{٤}$ خولەکە.

هەنگاوی ١

دوولای گۆشەکە لەسەر یەك دابنێ، لای سەرەوە $\frac{١}{٤}$ی خول بە پێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە. لاکە ٩٠ پلە خولاوەتەوە یان ٩٠°



$\frac{١}{٤}$خول

هەنگاوی ٢

لای جوڵاو $\frac{١}{٤}$ خولاندنی دووەم بەپێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە لاکە ١٨٠ پلە خولاوەتەوە یان ١٨٠°



$\frac{١}{٢}$ خول

هەنگاوی ٣

لای جوڵاو $\frac{١}{٤}$ خولاندنی سێیەم بەپێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە. لاکە ٢٧٠ پلە خولاوەتەوە یان ٢٧٠°



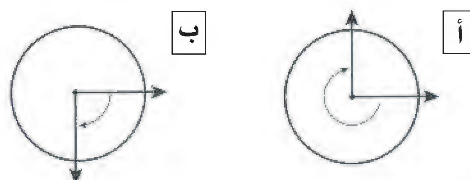
$\frac{٣}{٤}$خول

لەبیرت بێ خولانەوەیەکی تەواو ٣٦٠°، چارەکە خول ٩٠° (٣٦٠ ÷ ٤ = ٩٠)، نیوە خول ١٨٠° (٣٦٠ ÷ ٢ = ١٨٠) سێ چارەکی خول ٢٧٠° .

هەوڵبدە

کام بەش لەم خولانەوەیەدا دووتیشك لەسەربازنەکەدا دەنوێنێ، بنووسە $\frac{١}{٤}$ یان $\frac{١}{٢}$ یان $\frac{٣}{٤}$ خول.

کام بەش لەم خولەیەدا جێبەجێ دەکەم؟



بـبـەستــە

پێوانی گونجاوی ئەم گۆشانە بنووسە.

أ $\frac{١}{٤}$ خول — پێوان ______

ب $\frac{١}{٣}$ خول — پێوان ______

ج $\frac{١}{٨}$ خول — پێوان ______

د $\frac{١}{٦}$ خول — پێوان ______

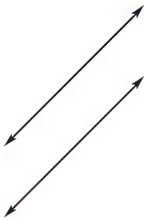
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

بنووسە $\frac{١}{٤}$ خول یان $\frac{١}{٢}$ خول یان $\frac{٣}{٤}$ خول یان خولێکی تەواو.

١ ٢ ٣ ٤

بنووسە ٩٠° یان ١٨٠° یان ٢٧٠° یان ٣٦٠° .

٥ ٦ ٧



٨ **دەرئەنجام** کاتێك میلی خولەك خولێکی تەواو دەخولێتەوە (دەسوڕێتەوە) گۆشەیەکی پێوانە ٣٦٠° دەنوێنێت. پێوانەی گۆشەیەك کە لە یەك خولەکدا پێکدێنێت چەندە؟ هەروەها لە ١٠ خولەك؟

٩ **؟پرسیار چییە؟** میلی خولەکی کاتژمێر لە کاتژمێر ١٢ بۆ ٤ جوولا. وەڵام بریتیە ١٢٠° .

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٠ ٢٤ × (٧٢ ÷ ٩) = ▭

١١ ٢٠٥ ٠٢٠ بەشێوەی پیتی بنووسە.

١٢ ٣٢ ٧٠٤ بەشێوەی درێژی بنووسە.

١٣ ژمارەیەك بنووسە توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ داهەبێت.

١٤ ماوە چەندە؟ دەسپێك ١١:٤٠ پ.ن کۆتایی ٠:٢٥ د.ن

١٥ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) باشترین دەربڕین بۆ ئەم دوو راستە هێڵە کامەیە؟

أ یەکتربڕن

ب تەریبن

ج ستوونن

د جگە لەمە

پێوانی گۆشەكان

Angles Measure

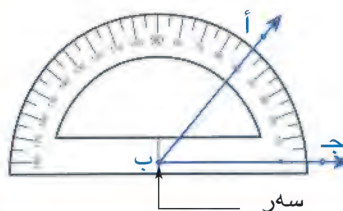
بــــدۆزەوە

دەتوانیت **گۆشەپێو** بەكار بێنی بۆ پێوانی گۆشە، ڕەنووسكردنی گۆشەپێو لە ٠° دەستپێ دەكات و لە ١٨٠° كۆتایی دێت.

چالاكی بۆ پێوانی گۆشەی أبجـ گۆشەپێو بەكاربێنە.

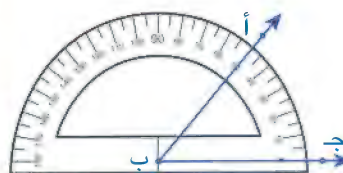
هەنگاوی ١

چەقی گۆشە پێوەكە لەگەڵ سەری گۆشەكە جووت بكە.



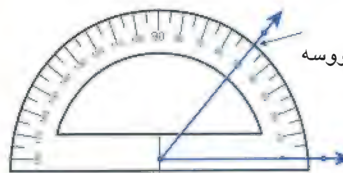
هەنگاوی ٢

سوڕبە لەسەر جووتبوونی چەقی گۆشە پێوەكە لەگەڵ سەری گۆشەكە، وەلای بجـ بەخالی سفردا بڕوات



هەنگاوی ٣

پێوانەی گۆشە كەلای أ ب تێدەپەرێت لەژێر نیشانەی ڕەنووسكراو لەسەر گۆشە پێوەكە بنووسە.

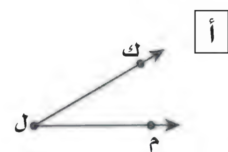


پێوانی أبجـ = ٥٠°

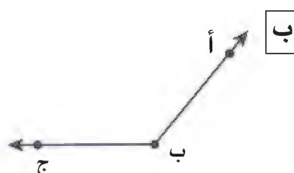
هەوڵبدە

كۆپی هەموو گۆشەكان بكە. گۆشەپێو بۆ پێوانی گۆشە بەكاربێنە.

أ



ب





پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبكە. > یان < لەشوێنی ● دابنێ.

١. ٩٠° ● ١٣٠°
٢. ١٨٠° ● ٩٠°
٣. ٤٥° ● ٩٠°
٤. ١٠٥° ● ١٨٠°
٥. ٩٠° ● ١٣٠°

زاراوەكان

گۆشە پێو Protractor

ئامێرەكان گۆشەپێو، ڕاستە

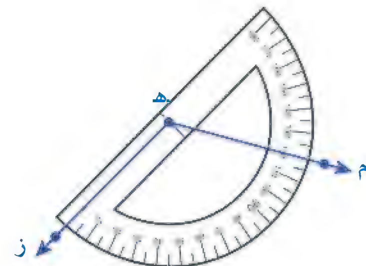
لەبیرت بێ

سەری گۆشە بریتییە لە شوێنی بەیەك گەیشتنی دووڵا.

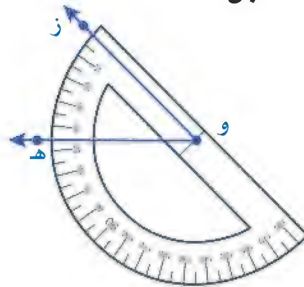
گۆشەپێوە كەم لەو شوێنە دانا كەپێویستە. ئێستا چۆن پێوانی گۆشەكە دەخوێنمەوە؟

◀ ببەستە

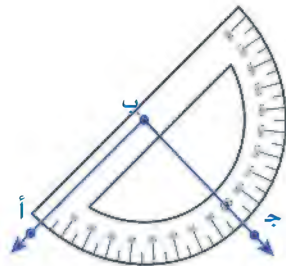
دەتوانی ئەم گۆشە کێشراوانە بە شێوازی جیاواز بپێوی هەردەم سوربە لەسەر ئەوەی کەچەقی گۆشە پێو و هێمای سفر لە سەر لایەکی گۆشەکەبن.



پێوانی م هـ ز = °۱۲۰



پێوانی ز و هـ =°٤٥



پێوانی جـ ب أ = °۹۰

لەبیرت نەچێ گۆشەپێوەکە بەکار بێنە بۆ دیارکردنی پێوانی گۆشەکان بەپلە هەردەم سووربە لەسەر جووتبوونی چەقی گۆشە پێوەکە لەسەر سەری گۆشەکە وەلایەکی گۆشەکە بەسەر هێمای سفر داتێپەرێ.

◀ ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کۆپی هەموو گۆشەکان بکە. گۆشەپێو بەکاربێنە بۆ پێوانی گۆشەکە.

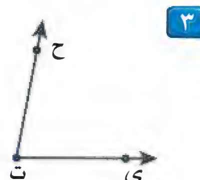
۱



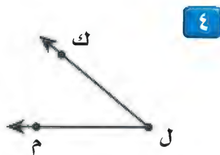
۲



۳



٤





٥ لقی دار لەگەڵ قەدەکەی گۆشەی جیاواز دروست دەکەن. بە دووگۆشەی أ و ب لەسەر ئەم درەختەدا چی دەڵێی؟ ئایا ئەم دووگۆشەیە تیژن یان کراون یان وە ستاون.

٦ پێوانەی گۆشەی ك ل م بریتیە لە ژمارەیەکی تاکی دوو ڕەنووسی. سەرجەمی دوو ڕەنووسەکە دەکاتە۱۲، ڕەنووسی دەیان ۲ زیاترە لەڕەنووسی یەکان. پێوانی ك ل م؟ چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

۷ ۹۰۰ ÷ ۳۰

۸ ۱٤۰۰ ÷ ۲۰۰

۹ ئەون مانگەی بەدوومانگ لەدوای نیسان دێت ناوی چی یە؟

۱۰ مانگێکی زایینی ژمارەی ڕۆژەکانی هەندێ جار ۲۹ ڕۆژە ئەوە کام مانگە؟

۱۱ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) یوسف پێویستی بە ٤۰ خولەك هەیە بۆ ئەوەی لە قوتابخانە بگاتە ماڵەوە. کاتژمێر ۱۱:٤٥ پ.ن لە قوتابخانە دەرچوو کاتژمێر چەند دەگاتە ماڵەوە؟

أ ۱۲:۱۰ د.ن

ب ۱۲:۲۰ د.ن

ج ۱۲:۲٥ د.ن

د ۱۲:٤٥ د.ن

وانەی ٨

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

بخەملێنە و ساغبکەوە

Problem Solving Strategy

Predict and Test



پێداچوونەوەی خێرا

١ ٣ م = ٣٠٠ = ___؟

٢ ٤ ___؟ = ٤٠٠٠ م

٣ ٨ کم = ___؟ م

٤ ١ کگم = ١٠٠٠ ___؟

٥ ١٠٠٠ کگم = ١ ___؟



پرسیار هەریەکە لە کاروان و کارزان ماسییەکیان ڕاوکرد، کێشی هەردووماسییەکە پێکەوە ١٠ کلگم بوو. کێشی ماسییەکەی کارزان ١کگم لە دووئەوەندەی کێشی ماسییەکەی کاروان زۆرترە. کێشی هەریەك لەم دووماسییە چەندە؟

تێبگە Understand

- داواکراو چی یە؟
- ئەو زانیارییانەی بەکاری دێنی چین؟
- ئایا زانیاری تر هەیە کە بەکارت نەهێنابێ؟ ئەو زانیارییانە چین؟

پلاندابنێ Plan

- کام ڕێگا بۆ شیکاری پرسیارەکە بەکاردێنی؟

دەتوانی بخەملێنی پاشان ساغبکەیتەوە.

شیکار بکە Solve

- چۆن ئەم ڕێگایە بەکاردێنی بۆ شیکاری پرسیارەکە؟
- کێشی دوو ماسییەکە پێکەوە ١٠ کگم.
- ماسییەکەی کارزان دووئەوەندەی ماسییەکەی کاروانە و١کیلۆشی زیاترە.

بخەملێنە	ساغبکەرەوە
کاروان ١ کەواتە کارزان ٩	(١ × ٢) + ١ = ٣ پەسەندنییە
کاروان ٢ کەواتە کارزان ٨	(٢ × ٢) + ١ = ٥ پەسەندنییە
کاروان ٣ کەواتە کارزان ٧	(٣ × ٢) + ١ = ٧ پەسەندە

کەواتە شیکار بریتیەیە: کێشی ماسییەکەی کاروان ٣ کگم
کێشی ماسییەکەی کارزان ٧ کگم

ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغدەکەیتەوە؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

- هێڵکارییەك یان وێنەیەك بکێشە
- نموونەیەك دروست بکە یان بەکردار جێ بەجێبکە
- لیستێکی ڕێك پێکبهێنە
- بەدوای شێواز بگەڕێ
- خشتەیەك یان وێنەیەکی ڕوون کردنەوەی پێکبهێنە
- **بخەملێنە و ساغبکەوە**
- بە هەنگاوەکانتا بگەڕێرەوە
- پرسیارێکی ئاسان شیکار بکە
- هاوکێشەیەك بنووسە
- دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە

بخەملێنەو و ساغبکەوە بۆ شیکاری پرسیار

١ ڕەوەند و ڕەوەز و گۆڤەند کۆمەڵێکی ٢٤ ماسیان ڕاوکرد. ڕەوەند ٤ ماسی زیاتر (پتری)ی لە ماسییەکان ڕەوەز ڕاوکرد گۆڤەند دووئەوەندەی ماسییەکانی ڕەوەندی ڕاوکرد. هەریەکەیان چەند ماسییان ڕاوکردوە؟

ماسییەکەی دیاری لە ماسییەکەی ئاری بە ١٥ سەنتیمەتر درێژترە. ماسییەکەی ئازاد دوو ئەوەندە و ٩ سەنتیمەتر لە ماسییەکەی ئاری درێژتر بوو. درێژی هەرسێ ماسییەکان ٥٦ , ٠مەترە.

٢ دەبێ چیبکەیت کاتێ مەتر بگۆڕی بۆ سەنتیمەتر.

أ دابەش دەکەم بەسەر ١٠٠

ب لە ١٠٠ دەدەم

ج بەسەر ١٠ دابەشی دەکەم

د لە ١٠ دەدەم

٣ درێژی هەریەکە لە ماسییەکەی ئاری و ئازاد و دیاری یەك لەدوای یەك چەندە؟

أ ٨ سم ؛ ٢٥ سم ؛ ٢٣ سم

ب ٨ سم ؛ ٢٣ سم ؛ ٢٥ سم

ج ٦ سم ؛ ٢٥ سم ؛ ٢٥ سم

د ٦ سم ؛ ٢٣ سم ؛ ٢٧ سم

جێبەجێکردنی جیاواز

بەکارهێنانی پێدراوەکان ئەم خشتەیە بەکاربێنە بۆ شیکارکردنی ڕاهێنانی٤ و ٥.

یانـەی بەسـرە

کرێی بەلەم .... ٢٥ هەزاردینار بۆ یەك کاتژمێر

کرێی قولاپی ماسی...... ٤,٢٥ هەزار دینار بۆ ڕۆژێك

پاکەتی خۆراکی........................... ٥,٧٥ هەزار دینار



٤ باوکی هێژا بەلەمێکی ڕاو و ٣ قولابی بۆ ماوەی چوار کاتژمێر بەکرێ گرت. پاکەتێك خۆراکی ماسیشی کڕی ئەم گەشتە چەندی تێچووە؟

٥ باوکی هێژا لە کاتژمێر ١٠پ.ن بە بەلەمەکە دەرچوو. ماوەی $\frac{1}{4}$ ٤ کاتژمێرێك خەریکی ڕاوکردن بوو، ٣٠ خولەکیشی بۆ نانخواردن ٩٠ خولەکیش ماوەی ڕێگای گەرانەوە بۆ ماڵەوە. کەی گەیشتە ماڵەوە؟

٦ شیرزاد کاغەزێکی لاکێشەیی نوشتاندووەوە بۆ دوونیوە، چەند جارێك ئەم کارەی دووبارە کردەوە. کاتێك کردیەوە بینی ٣٢ لاکێشەیە. شیرزاد چەند جار نوشتاندویەتیەوە؟

٧ **پرسیارێك بنووسە** دەتوانرێت بەوێنەی هێلکارییەك شیکاربکرێت. لەگەڵ قوتابییەکانی پۆلەکەتدا پرسیارەکان ئاڵوگۆڕبکە.

بەشی ١٢

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

بارستایی Mass
ڕووبەر Area
فراوانی Capacity
چێوە Perimeter

١ یەکەکان ؟ بریتیە لە لیتر و مللیلتر.

٢ ئەو ماوەیەی دەوری شێوە ئەندازەیی داوە پێی دەوترێت ؟ .

٣ بریتیە لە ژمارەی یەکەکانی چوارگۆشەیی پێویست ؟ بۆداپۆشینی ڕووتەختێکی دیاریکراو.

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

تەواوبکە.

٤ ٦ ل = ▢ ملل

٥ ▢ سم = ٨ م

٦ ٢٠ کگم = ▢ گ

٧ ٣ تەن = ▢ کگم

گونجاوترین یەکە بۆ پێوان هەڵبژێرە. سم یان م یان کلم یان ملل یان ل یان گ یان کگم یان تەن بنووسە.

٨ کێشی پێنووسێك

٩ بەرزی دەرگایەك

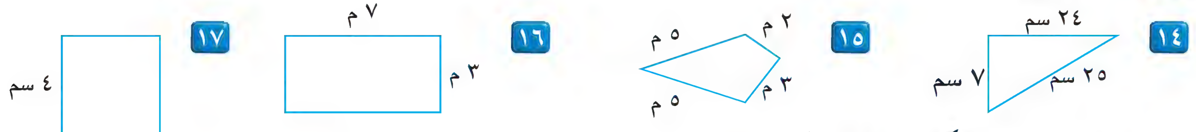
١٠ فراوانی کوپێك

١١ کێشی بلۆکێکی خانوو

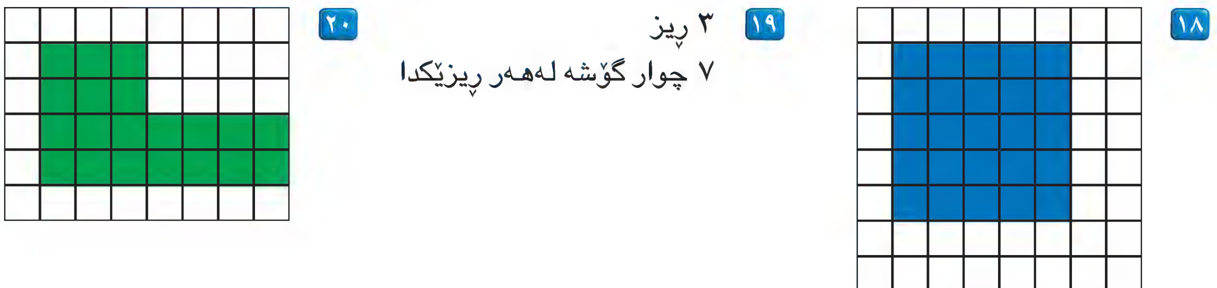
١٢ دووری نێوان دووشار

١٣ باری کەشتیەك

چێوە ئەژمێربکە.



ڕووبەری بەشە ڕەنگکراوەکە بدۆزەرەوە.



دڵنیا بوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

٢١ پەنجەرەیەك چێوەکەی ٣٧٠ سم درێژییەکەی ٥سم لە پانییەکی زیاترە. درێژی و پانییەکەی چەندە؟

٢٢ کێشی کتێبی ژیلان ١ ٢٦٠ گرامە کێشی کتێبی ڤیان $1\frac{3}{5}$ کیلۆگرامە کام کتێبیان قورسترە؟

٢٣ بەهرام مێزێکی دروستکرد کە پێویستە درێژی پێچکەکەی ٧٥سم بێت پارچە دارێکی هەیە درێژییەکەی ٣ مەترە. ئایا دەتوانی ٤ پێچکەکانی بۆ دروست بکات؟

٢٤ هاژە لیترێك شیری ئامادەکرد. ٤٨٠ مللیلتری بۆ شیرینی بەکار هێنا، چەند مللیلتری لا ماوە؟

بەشی ١٢

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو ووردەکارییەکان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیار.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

لە ڕاهێنانی ١ تا ١٢ وەڵامی گونجاو دەوربدە.

١ کام لەم کێشانە قورسترە؟

أ ٠,٥٠ کگم　　ج ١ ٥٠٠ گم
ب ٥ کگم　　د ٥٥٠ گم

٢ چەند مللیلتر لە ٥ لیتردا هەیە؟

أ ٥　　ج ٥٠٠
ب ٥٠　　د ٥ ٠٠٠

٣ چەند کگم لە ٧ ٠٠٠ گرامدا هەیە؟

أ ٧　　ج ٧٠٠
ب ٧٠　　د ٧ ٠٠٠

٤ کامەیان بۆ درێژی درەخت شیاوە؟

أ ٧ سم　　ب ٧٠ سم　　ج ٧ م　　د ٧ کلم

٥ کامیان فراوانیەکی گونجاوە بۆ کوپێك شیر؟

أ ٣٠ مل　　ج ٣٠ ل
ب ٣٠٠ مل　　د ٣٠٠ ل

٦ ٨٠٠ × ٧٥

أ ٦٠ ٠٠٠　　ج ٦٠٠
ب ٦٠ ٠٠٠　　د لێرەنیە

٧ چێوەی ئەم وێنەیە کامەیە؟

٥ سم، ٣ سم، ٤ سم، ٣ سم، ٥ سم

أ ١٠ سم　　ج ٢٠ سم
ب ١٥ سم　　د ١٦ سم

٨ پێوانی گونجاو بۆ گۆشەی نێوان دوو میلی کاتژمێر چەندە؟ کاتێك کاتژمێری دوو نیشان بدات.

أ ١٠ نمرە　　ج ٤٠ نمرە
ب ٢٠ نمرە　　د ٦٠ نمرە

٩ شێوەی دەیی بۆ ژمارەی $٨\frac{٤}{١٠}$ کامەیە؟

أ ٨٤　　ب ٨,٤　　ج ٨,١٠　　د ٨,٠٤

١٠ لاکێشەیەك ڕووبەرەکەی ٣٥ چوارگۆشەیە ٧ ڕیزە، هەر ڕیزێك چەند چوارگۆشەی تێدایە؟

أ ٤ چوارگۆشە　　ج ١٠ چوارگۆشە
ب ٥ چوارگۆشە　　د ٢٨ چوارگۆشە

١١ ٧٦٨ ÷ ٣

أ ٢٢٣　　ج ٢٥٦
ب ٢٤٣　　د جگەلەمە

١٢ ناوەڕاستەی کۆمەڵەی ٨٥ ؛ ٩٦ ؛ ٧٨ ؛ ٩٣ کامەیە؟

أ ٨٠　　ب ٨٥　　ج ٨٦　　د ٨٩

ئەوەی دەیزانی بینووسە　Write What You Know



١٣ لەیلا دەیەوێت بزانێت لە ١٢ کیلۆمەتردا چەند سەنتیمەتر هەیە. لەیلا بریاریدا لێکدان بەکار بێنێ. ئایا ئەوە ڕاستە؟ باس بکە.

١٤ لاکێشە یەك چێوەکەی ٢٠سم پانیەکەی ٤سم، درێژییەکەی بدۆزەرەوە. باس بکە چۆن کارەکە دەکەی.

English	عربي	كوردی
	ئـ	
Difficulty	صعوبة	ئاستەنگ
Caution	انتبه	ئاگاداربە
Commutative	تبديل	ئاڵوگۆڕ
Standardized Test Prep	التحضير للاختبار	ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Are you ready?	هل أنت مستعد؟	ئایا تۆ ئامادەی (بەئاگای)؟
Do you know?	هل تعلم؟	ئایا دەزانی؟
Count	احسب	ئەژمێربکە، هەژماربکە
Bar Graph	الأعمدة البيانية	ئەستوونی ڕوونکردنەوەیی
Probability	الاحتمالات	ئەگەرەکان
Quotient	ناتج القسمة	ئەنجامی دابەشبوون
	ب	
Career Application	مجالات التطبيق	بوارەکانی جێبەجێکردن
Mass	كتلة	بارستایی
Circle	دائرة	بازنە
Cricle Graph	الدائرة البيانية	بازنەی ڕوونکردنەوەیی
Talk About It	تحدث عن	باسیبکە
Compare	مقارنة	بەراوردکرن
Compare Numbers	مقارنة الأعداد	بەراوردکردنی ژمارەکان
Challenge	التحدي	بەرەنگاری
Connection	ربط	بەستنەوە
Quiz for Lesson... to....	اختبار جزئي	بەشەتاقیکردنەوە
Divisor	المقسوم عليه	بەشدراو
Dividend	المقسوم	بەشکراو
Hundredths	جزء من مئة	بەشێك لە سەد
Distribution	توزيع	بەشینەوە
Use	استعمل	بەکاربهێنە
Place - Value	القيمة المنزلية	بەهای خانەیی
Work Backward	عد أدراجك	بەهەنگاوەکنتا بگەڕێوە
Quick Review	التحمية السريعة	بەهێزکردنی خێرا
Associative	التجميع	بەیەکەوە بەستن
Estimate	قدّر	بخەملێنە
Calculator	حاسبة	بژمێر
Numerical Expression	مقدار عددي	بڕی ژمارەیی
Span (Hand-pan)	شبر	بست

English	عربي	كوردی
Less Then	أصغر من	بچووکترە لە
Least Comman Multiple	المضاعف المشترك الأصغر	بچووکترین چەند جارەی هاوبەش
Write a Problem	اكتب مسالة	بنووسە پرسیارێك
Math Idea	فكرة رياضية	بیرۆکەی بیرکاری
Idea, Opinion	فكرة	بیرۆکە
Think and Discuss	فكر و ناقش	بیروگفتوگۆبکە
	ت	
Ton	طن	تەن (١٠٠٠ کغم)
Divisibility	قابلية القسمة	توانای دابەشبوون
Grid	شبكة المربعات	تۆری چوارگۆشەکان
Understand	افهم	تێبگە
Diameter	قطر	تیرە
Ray ; Half Line	شعاع	تیشك
	پ	
Classification	تصنيف	پۆلێنکردن
Continue	تابع	پاشکۆ
What Is the Question?	ما السؤال؟	پرسیار چییە؟
Multi-Step Problem	مسألة من عدة خطوات	پرسیارێك لە چەند هەنگاو
Compass	فرجار	پرگال
Plan	خطط	پلاندانبنێ
Prism	موشور	پوازك
Review and Test Prep	مراجعة و تحضير للاختبار	پێداچوونەوەو ئامادەبوون بۆ تاقیکردنوە
Quick Review	مراجعة سريعة	پێداچوونەوەی خێرا
Data	المعطيات	پێدراوەکان
Use Data	استعمل المعطيات	پێدراوەکان
Mathematical Background	خلفية رياضية	پێشینەی بیرکاری
Inverse	معكوس، عكسي	پێچەوانە، دژە
Measure	قياس	پێوان
	ج	
Congruence and Similarity	التطابق والتشابه	جوتبوون و لێکچوون
Congruent	متطابق	جووتبوون
Ordered Pair	زوج مرتب	جووتە ڕێکخراو
Application	إجراء (تطبيق)	جێبەجێکردن
Transformation	التحويلات (تحويل)	جێگۆڕکێ

English	عربي	کوردی
	خ	
Point On a Grid	نقاط على شبكة المربعات	خاڵ لەسەر تۆری چوارگۆشەکان
Check Point	نقطة مراقبة	خاڵی چاودێری
Decimal Places	منازل عشرية	خانەکانی دەیی
Estimate	تقدير	خەملاندن
Presentaion	تقديم، عرض	خستنە ڕوو
Make Table	أنشئ جدولاً	خشتەیەك پێکبهێنە
Rotation	دوران	خولانەوە
Reading Time	قراءة الوقت	خوێندنەوی کات
Quick	سريع	خێرا
	د	
Division	القسمة	دابەش
Divide	يقسّم	دابەشدەکات
Period	شطر	دابڕین (کەرتی)
Deduction	الاستدلال	دەرئەنجام
Inuctim	الاستقراء	دەرئەنجام
Logical	الاستدلال المنطقي	دەرئەنجامی ژیر بێژی
Exploration	استكشاف	دەرخستن (بینیینەوە)
Introduce to	المدخل الى	دەروازەیەك بۆ ....
Link Up to	نافذة على	دەروازەیەك لەسەر ....
Packet, Bundle	رزمة	دەستە، گوژمە
Enrichment	الاغناء	دەولەمەندکردن
Tens	عشرات	دەیان
Decimal	عدد عشري	دەیەك
Tenths	أعشار	دەییەکان
Inverse	عكس (معكوس)	دژە
Length	طول	درێژی
Check Skills	التحقق من المهارات	دڵنیابوون لە کارامەییەکان
Perpendicular Lines	مستقيمان متعامدان	دوو ڕاستە هێڵی ئەستوون
Parallel Lines	مستقيمان متوازيان	دوو ڕاستە هێڵی تەریب
Intersecting Lines	مستقيمان متقاطعان	دوو ڕاستە هێڵی یەکتر بڕ
Supplementary Angles	الزاويتان المتكاملتان	دوو گۆشەی پڕکەر
Complementary Angles	الزاويتان المتتامتان	دوو گۆشەی تەواوکەر
Invers Operations	عمليتان متعاكستان	دوو کرداری پێچەوانە

English	عربي	کوردی
	ژ	
Chord	وتر	ژێ
Decimal Numbers	الأعداد العشرية	ژمارە دەیییەکان
Greater Numbers	الأعداد الكبيرة	ژمارە گەورەکان
Prime Numbers	الأعداد الأولية	ژمارەی خۆبەش
Composite Numbers	الأعداد غير الأولية	ژمارەی دابەش
Decimal Number	العدد العشري	ژمارەی دەیی
Mixed Number	العدد الكسري	ژمارەی کەرتەدار
Mixed Number	العدد الناقص	ژمارەی نادیار
Denominator	مقام الكسر	ژێرەی کەرت
	ڕ	
Teaching Illumination	إضاءة تعليمية	ڕۆشنایی فێرکردن
Patterns	تبسيط، بسطّ	ڕاختستن
Similar Terms (Like terms)	حدود متشابهة	ڕادە لێکچووەکان
Straight Edge	مسطرة	ڕاستە
Basic Facts	الحقائق الأساسية	ڕاستە بنەڕەتییەکان
Facts Family	الحقائق المترابطة	ڕاستییەکانی پێکەوە بەستراو
Multiple Facts	حقائق الضرب	ڕاستییەکانی لێکدان
Translation	سحب	ڕاکێشان
Practice and Problems Solving	تمارين و حل المسائل	ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان
Guided Practice	تمارين موجهة	ڕاهێنانی ئاراستەکراو
Independent Practice	تمارين حرة	ڕاهێنانی ئازاد
Application Problems	التمارين التطبيقية	ڕاهێنە جێبەجێکراوەکان
Area	مساحة	ڕووبەر
Parallelogram	متوازي الأضلاع	ڕوولاکێشە تەریب
Percentage	النسبة المئوية	ڕێژەی سەدی
Tessellation	رصف	ریزبەندی
Arrangement , Order	ترتيب	ڕیزکردن
Order Numbers	ترتيب الأعداد	ڕیزکردنی ژمارەکان
Base	قاعدة	ڕێسا
	ز	
Vocabulary	المفردات	زاراوەکان
Check What You Know	تحقق من معلوماتك	زانیارییەکانت ساغبکەوە
	س	
Gregorian Year	السنة الميلادية	ساڵی زاینی

English	عربي	كوردی
Hundredths	مئات	سەدان
Hundred Thousands	مئات الآلاف	سەدان هەزار
Numerator	بسط الكسر	سەرەی کەرت
Vertex	رأس	سەری سێگۆشە
Triangle	مثلث	سێگۆشە
Scalene Triangle	مثلث مختلف الأضلاع	سێگۆشە جیالا
Isosceles Triangle	مثلث متساوي الساقين	سێگۆشە دوولا یەکسان
Obtuse Angled Triangle	مثلث منفرج الزاوية	سێگۆشە گۆشە کراوە
Right Angle Triangle	مثلث قائم الزاوية	سێگۆشە گۆشە وەستاو
Acute Angled Triangle	مثلث حاد الزوايا	سێگۆشە گۆشەکانی تیژ
Equilateral Triangle	مثلث متساوي الأضلاع	سێگۆشە لایەکسان (ڕێك)
	ش	
Cubic	مكعب	شەشپاڵو
Sort	نمط	شێواز
Word Form	الصورة الحرفية	شێوەی پیتی
Expanded Form	الصورة التفصيلية	شێوەی درێژی
Standard Form	الصورة الرقمية	شێوەی ڕەنووس
	چ	
Activity	نشاط	چالاکی
Center	مركز	چەق
Double	مضاعف	چەند جارە
Second	ثانية	چرکە
Perimeter	محيط	چێوە
Circumference	محيط الدائرة	چێوەی بازنە
	گ	
Angle	زاوية	گۆشە
Procfrator	منقلة	گۆشە پێو
Vertically Angles Opposite	الزوايا المتقابلة بالرأس	گۆشەکانی سەربەرامبەر
Alternate Angles	الزوايا المتبادلة	گۆشەکانی لابەلا
Adjancent Angles	الزوايا المتجاورة	گۆشەکانی هاوسێ
Corresponding Angles	الزوايا المتناظرة	گۆشەکانی هاوجێبوون
Acute Angle	زاوية حادة	گۆشەی تیژ
Thinkers Corner	زاوية المفكرين	گۆشەی ڕووناکبیران
Obtus Angle	زاوية منفرجة	گۆشەی کراوە
Right Angle	زاوية قائمة	گۆشەی وەستاو

English	عربي	كوردی
Search	بحث	گەڕان
Greater Than	أكبر من	گەورەترە لە
Grater Common Factor	العامل المشترك الأكبر	گەورترین كۆلكەی هاوبەش
	ف	
Capacity	سعة	فراوانی
	ق	
Volume	حجم	قەبارە
Cone	مخروط	قووچەك
	ك	
Time	مدّة	كات – ماوە
Skill	مهارة	كارامەیی
Equivalent Fractions	الكسور المتكافئة	كەرتی هاوتا
Materials	ادوات	كەرەستەكان
Simple Fraction	كسر اعتيادي	كەرتی سادە
Non-Simple Fraction	كسر غير اعتيادي	كەرتی ناسادە
Transition	انسحاب	كشانەوە
Factor	عامل، قاسم	كولكە
Weight	وزن	كێش
	ل	
Side	ضلع	لا
Rectangle	مستطيل	لاكێشە
Percent	في المائة (بالمائة)	لەسەدی
list	لائحة	لسیت
Net Multiplication	الضرب الشبكي	لێكدانی تۆری
	م	
Mode	المنوال	مۆد (باو)
Gregorian Months	الأشهر الميلادية	مانگەكانی زایینی
Remainder	الباقي	ماوە
Remainder	باقي القسمة	ماوەی دابەشكردن
Condition	شرط	مەرج
Rhombus	معيّن	مەعین (لەبزینەیی)
Millions	الملايين	ملیۆنان
	ن	
Median	الوسيط	ناوەڕاستە
Approximatly (about)	تقريباً	نزیككردنەوە

English	عربي	کوردی
Round Numbers	تقريب الأعداد	نزیککردنەوەی ژمارەکان
Plus	زائد	نیشانەی کۆ
Minus	ناقص	نیشانەی لێدەرکردن
Cuboidal	شبه المكعب	نیمچە شەشپالۆ
Trapezoid	شبه المنحرف	نیمچە لاتەریب
Radius	نصف القطر	نیوەتیرە
	ھ	
Symmetry	تناظر	هاوجێبوون
Axial Symmetry	التناظر المحوري	هاوجێبوونی تەوەری
Similarty	متشابه	هاوشێوە بوون
Mental Math	الحساب	هەژمارکردنی هزری
Choose The Method	اختيار الوسيلة	هەڵبژاردنی هۆکارێك
Where Is The Error?	أين الخطأ؟	هەڵە کوا؟
Reciprocal	مقلوب العد	هەلگەراوەی کەرت
Tree Diagram	مخطط الشجرة	هێلکاری درەختی
Number line	خط الأعداد	هێڵی ژمارەکان
Use a Number Line	استعمل خط الأعداد	هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە
Of Symmetry	خط التناظر	هێڵی هاوجێبوون
Line Graph	الخط البياني	هێڵی ڕوونکردنەوەیی
	و	
Reflexive	انعكاس	وێنەدانەوە
Graph	رسم بياني	وێنەیەکی ڕوونکردنەوەیی
	ی	
Ones	آحاد	یەکان